الدكتور شامل ابراهيم معكرون

إحترس من ضغط الدم



مؤسسة نوفل ش.م.م
بيروت . لبنان

الطبعة الأولى
١٩٨٣م - ١٤٠٣هـ

© مؤسسة نوفل ش.م.م.

بيروت - شارع المعماري - بناية نوفل - ص.ب. ٢١٦١ - ١١
تلفون: ٣٥٤٨٩٨ - ٣٥٤٣٩٤ - تلكس: نوشتن: ٢٢٢١٠ لبنان

إحترِسْ منْ

ضَغط الدّم







مقـــدمة

كتبت هذا الكتاب أثناء وجودي في مستشفى الهدا في الطايف (المملكـة العربيـة السعوديـة)، من ١٥ أيـار إلى ١٠ أيلول، ١٩٨١ . وكانت أحداث زحلة الدامية قد ابتدأت في ٣ نيسان ولم أستطع الدخول الى المدينة التي أحب.

وأود أن أهدي هذا الكتاب إلى كل الأبرياء الذين ماتوا في حرب لبنان القذرة، وإلى كل من عمل بجد وإخلاص من أجل السلام والوفاق اللبناني.

وأود أن أشكر الدكتور أدمون شويري الذي اطّـلع على محتويات الكتـاب قبل صـدوره، وقدّم لي بعض الاقتـراحات الهامة، كما أشكر الزملاء الدكتور اللواء عبد الرحمن اللنجاوي والدكتور رفعت داغر والدكتور زهير سباعي على تشجيعهم لي في مختلف الميادين.

وأخص أيضاً بالذكر الآنسة رين عيد والسيدة لودي سماحة والسيد طوني عطا الله على مساعدتهم التقنية في طبع الكتاب على الآلة الكاتبة وفي إخراج الجداول والأشكال.

الدكتور شامل ابراهيم معكرون

كسارة - زحلة ١٩٨١

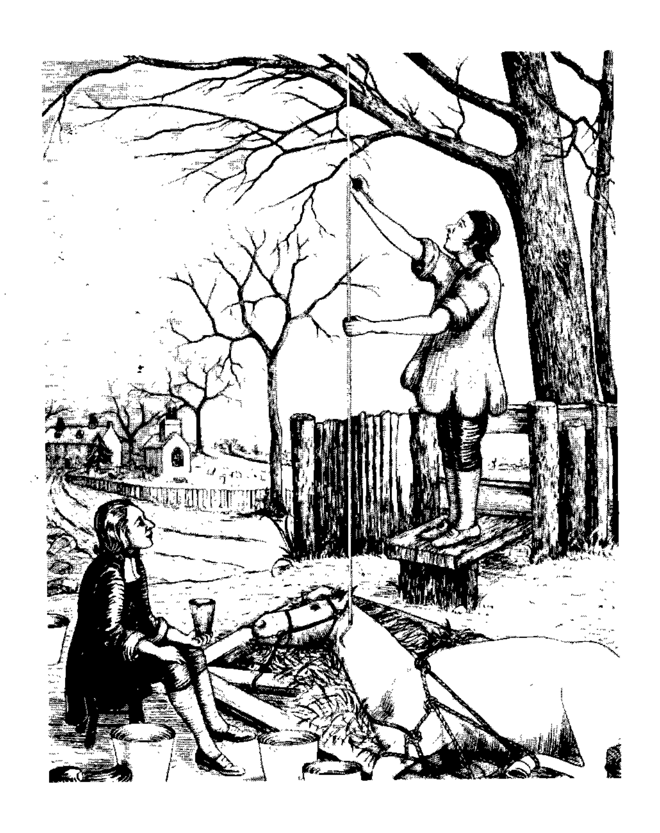
الفصل الأول

لمحة تاريخية

في سنة ١٧٣٣، ولأول مرة في التاريخ، استطاع الراهب ستيفن هال أن يعاير الضغط. فقد أدخل أنبوبا فارغا في وريد يقع داخل عنق الحصان، ودهش كثيرا لأنه وجد دم الحصان يعلو حوالى ٩ أقدام في الأنبوب (شكل رقم ١). واستنتج من هذا الاختبار وجود قوة ضاغطة في الدم. ولم يكن باستطاعته لأسباب عملية وتطبيقية من استعمال هذه الطريقة البدائية لمعايرة الضغط عند الانسان.

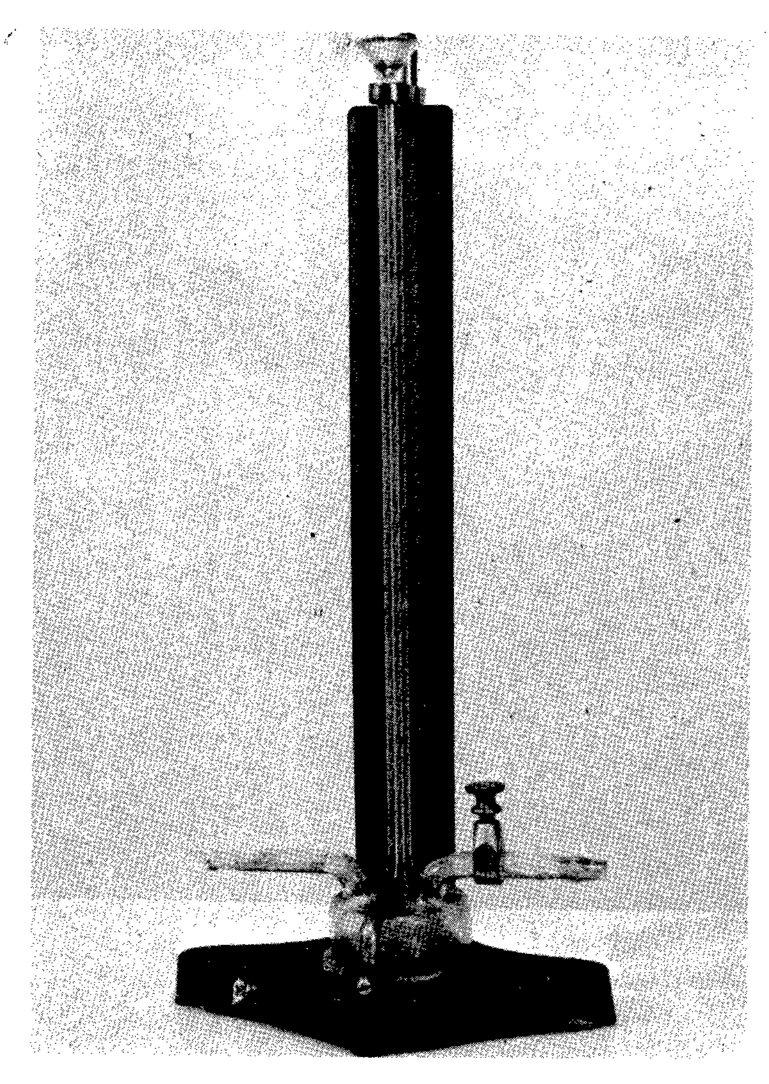
وبعد ١٤٣ سنة اخترع ريترفون باش (Ritter Von Basch) أول آلة لمعايرة الضغط. ثم في سنة ١٨٩٦، اخترع سيبيون ريفا روكي (Scipione Riva- Rocci) الآلة التي تشبه ما نستعمله حاليا لمقياس الضغط (شكل رقم ٢). وفي سنة ١٩٠٥ فرّق كورتوف

(Korotoff) بين الضغط العالي (الضغط الانقبـاضي) والضغط الواطي (الضغط الاسترخائي أو الانبساطي). ومنـذ زمن غير بعيد، اخترع الدكتور ليونارد ستاينفلد (Leonard Steinfeld) آلة لمقياس الضغط عند الأطفال (شكل رقم ٣).



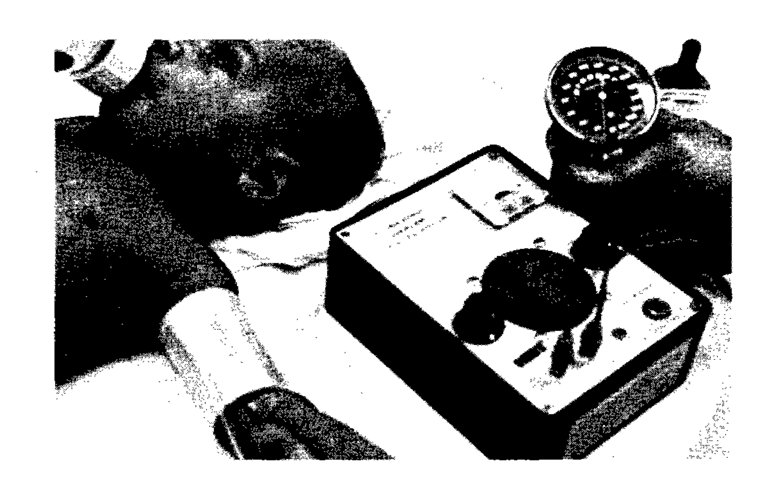
شكل رقم ١ :

الراهب ستيفن هال يضع أنبوباً في شريان عنق الحصان، فيعلو الدم في الأنبوب تحت تأثير الضغط.



شكل رقم ٢ :

أول آلة لمقياس الضغط اخترعها العالم سيبيون ريفا روكي سنة ١٨٩٦ .



شكل رقم ٣:

آلة ضغط للأطفال ـ اخترعها الدكتور ليورنارد ستاينفلد.

وأود أن أذكر أسماء بعض العلماء الذين درسوا بالاختبارات نواحي كثيرة تتعلق بفرط التوتر، ولهم الفضل الكبير في تفهمنا لهذا المرض، وهم:

هاري غولدبلات، Harry Goldblatt.

ب. ج. برغمان، P. G. Bergman.

ج. بيكرينغ، G. W. Pickering.

ارفن باج، I. Page.

د. فان سلايك، D. Van Slyke.

وقد وجد هؤلاء العلماء (وآخرون لم نأت على ذكر أسمائهم) انّ هناك ثلاثة عوامل رئيسية تؤثر على الضغط وتتأتى من خلل في وظائف الكلى والغدة الكظرية والجهاز العصبي. وبالرغم من المفاهيم الجديدة التي أدخلها الكثير من العلماء، فهناك نواحي عديدة لا نفهمها حتى الآن، ولا تزال الأبحاث جارية كي يتم ايضاحها.



الفصل الثاني

ماهو ارتفاع الضغط الشرياني

قبل البدء بتعريف ارتفاع الضغط الشرياني، علينا أن نشرح بعض التعابير الطبية حتى يسهل عليكَ تفهم هذا الكتاب. وسترى بنفسك أن مطالعة هذه الصفحات ستكون سهلة ومفيدة جدا. فلنبتدىء معا خطوة خطوة، وفي النهاية تكون أنت المستفيد.

أ ـ التعابير الطبية

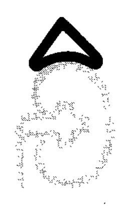
ـ **فرط التوتر**: ارتفاع الضغط الشرياني.

ـ **الضغط الانقباضي**: الضغط العالي (الرقم الأعلى في قراءة الضغط).

ـ **الضغط الانبساطي أو الاسترخائي**: الضغط الواطي (الرقم الأسفل في قراءة الضغط).

- **الشرايين**: الأوعية الصغيرة التي يجري فيها الدم من القلب الى بقية الأعضاء في الجسم. والشرايين تتفرع الى أوعية صغيرة فتدعى: شرين.

- **الغدة الكظرية**: غدة تقع فوق الكلية (**شكل رقم ٤**) وتفرز هرمونات عديدة، أهمها هرمون **الالدوستيرون** Aldosterone التي تحتفظ بالملح والماء في الجسم، وتصرّف البوتاسيوم في البول.



شكل رقم ٤ ـ الغدة الكظرية تقع فوق الكلية.

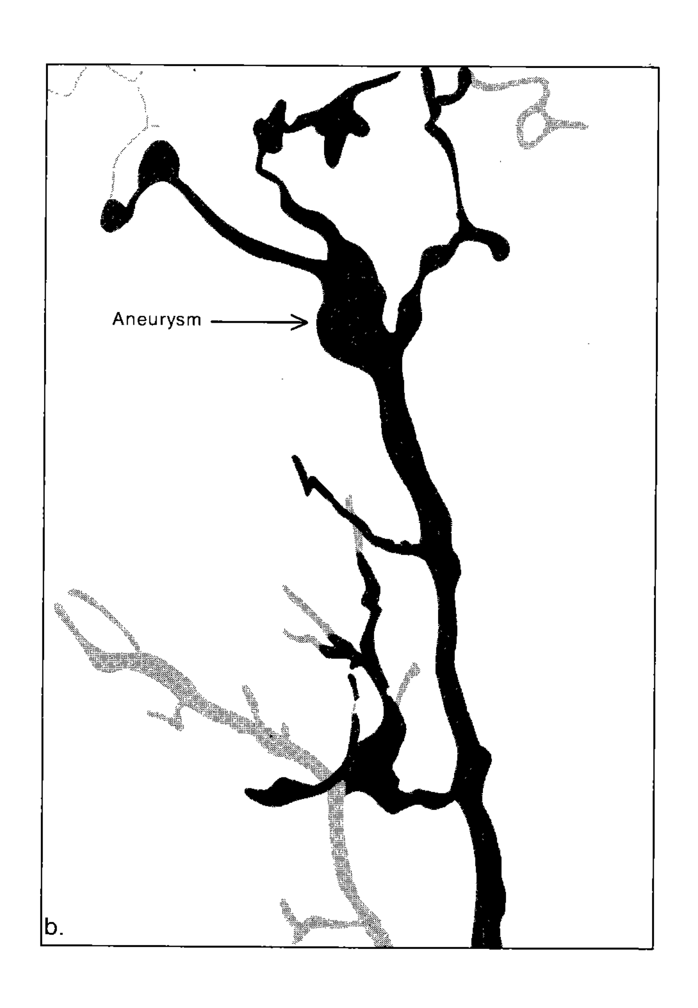
الرنين: هرمون تفرزها الكلى وتؤثر بطريقة غير مباشرة على حجم الشرايين.

- **الشرايين التاجية**: الشرايين التي تغـذي القلب. واذا ما تقلصت حصلت الذبحة القلبية.

- **أنورسما**: فخوتات صغيرة في الشرينات. تمثل عادة نقاط ضعف في الشرين ـ وقد تنفجر تحت تأثير الضغط القوي فيصاب الدماغ بنزيف (**شكل رقم ٥**).

- **الحبوب المدرة للبول**: نوع من العلاج يعطى بالفم، يكون

تأثيره بتصريف الملح (الصوديوم) من الجسم وبالتالي يخفف من معيار الضغط.



شكل رقم ٥ ـ أنورسيا.

ـ **البوتاسيوم**: معدن يوجد عادة في خلايا الجسم وفي الدم. ومن تأثير الحبوب المدرة للبول إنها تصرِّف البوتاسيوم في البول. فينقص مستوى البوتاسيوم في الدم. والأغذية الغنية بالبوتاسيوم هي الموز وعصير البرتقال.

ب ـ كيف تعرف أن ضغطك مرتفعا؟

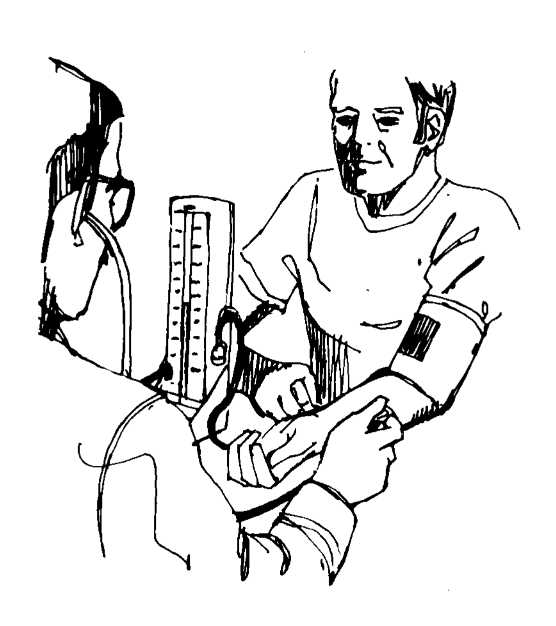
لنأخذ مثلا بسيطا ونقول إنك أصبت بألم حاد في ضرسك أو بألم في ظهرك أو بنوبة رمل، فانك ستقصد الطبيب حالا. لكن فرط التوتر يختلف عن بقية الأمراض لأنه لا يسبّب أعراضا ظاهرية: لا ألم ولا وجع رأس، ولا دوخة، ولا نزيف دم. فقد تشعر أن صحتك جيدة، وبالرغم من ذلك تكون مصابا بارتفاع في الضغط الشرياني. وقد لا تعلم أنك مصابا بفرط التوتر الا بعد أن يسبب الضغط مضاعفات في القلب أو الكلى أو شرايين الدماغ، ويكون قد فات الأوان. أما اذا كان الضغط **مرتفعا جدا** فقد يسبب أعراضا واضحة. وأهم هذه الأعراض وجع في الرأس من الناحية الخلفية، يشعر به المريض خاصة عندما يستيقظ في الصباح. ومن الأعراض الأخرى، نذكر الدوخة والتعب وخفقان القلب، وبعض الأحيان نزيف دم من الأنف.

وبصورة عامة، ليس هناك علاقة مباشرة ومتوازية بين درجة ارتفاع الضغط وبين الأعراض ـ لكن هناك انطباع قوي يدلنا على أن النرفزة وحدة الطبع وسرعة التهيج لا تسبب عادة ارتفاعا في الضغط بل غالبا ما تكون نتيجة لفرط التوتر! قد تتعجب من هذا الأمر لأنه يعاكس الاعتقاد الشعبي ولكن هذه هي الحقيقة!.

اذاً إن ارتفاع الضغط في أغلب الأحيان لا يسبب أعراضا وهو مرض صامت، ومع ذلك فكيفية التعرف على معيار ضغطك بسيط جدا. فهناك آلة صغيرة تقيس الضغط دون ألم ودون اجهاد (**شكل رقم ٦**)، ولقد أصبحت هذه المعايرة أمرا اعتياديا وسهلا تجرى في كل فحص طبي وكل معاينة. ويستحسن معايرة الضغط بصورة منتظمة، مرة في كل سنة على أقل تعديل.

ج ـ كيف يقاس الضغط؟

إن طبيبك يملك آلة صغيرة بنيت خصيصا لهذه الغاية ـ. ويمكنك أن تشتري بنفسك هذه الآلة، ومن السهل جدا فهم



شكل رقم ٦ ـ آلة لمقياس الضغط.

مبدأ تشغيلها (**شكـل رقم ٧**). ان معيار الضغط المـوجود في الشريان يقاس بمدى ارتفاع الزئبق أو الهـواء في الآلة. يضـع الطبيب غطاء خاصا مصنوعا من كاوتشوك حول الذراع وينفخ بالهواء حتى تنقطع الدورة الدموية في الشريان. ثم يعمل على تنفيس الهواء تدريجياً بواسطة صمامة، ويستعمل الطبيب السمّاعة ويضعها فوق الشريان عند جوفة الذراع، ويستمع إلى أول دقة تتناقل صداها الشرايين، والعدد الذي يصادف بالتدقيق سماع



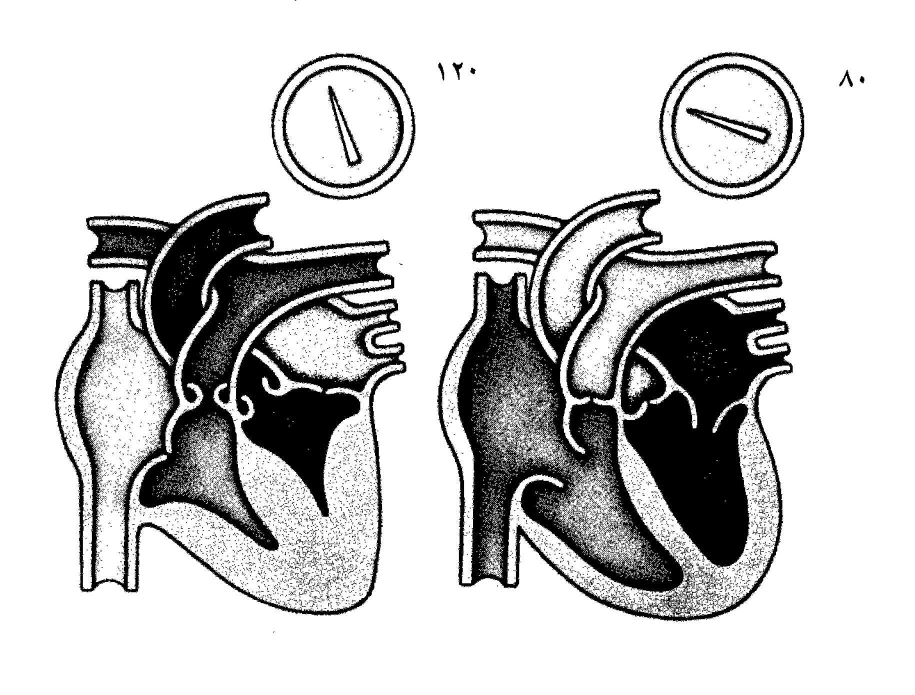
شكل رقم ٧ ـ يمكنك أن تقيس ضغطك بنفسك.

أول دقـة يشكل الضغط الانقبـاضي (الضغط العالي). ويمكن تشبيه القلب بمضخة (طرنبة) تضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم وقوة الضخ في الشرايين تمثل الضغط الانقباضي (يصادف انقباض القلب). ثم يتابع الطبيب تنفيس الهواء تـدريجيا ويستمـع الى الدقات وعندما تختفي كليا ونهائياً يكون العدد مساويا للضغط الانبساطي (الضغط الواطي) وهذا الضغط يمثل الضغط الموجود في الشرايين عندما يكون القلب مرتاحا بين دقتين متتاليتين (**شكل رقم ٨**).

وهكذا نعبر عن قراءة الضغط الشرياني بعددين، نقول لهما في اللغة الدارجة، الضغط العالي والضغط الواطي، ولكن التعبير العلمي الأصـح يتمثل كذلك: الضغط الانقباضي وهو العدد الأكبر مثلا ١٢٠ ملم زئبق (أو ١٢). والضغط الانبساطي أو الاسترخائي وهو العدد الأصغـر مثلا ٨٠ (أو ٨) . ويقـاس الضغط بوحدات من المليمترات من الزئبق.

د ـ ما هو الضغط الشرياني؟

ان الضغط الشرياني يتمثل بقوة جريان الدم، المركزة على جدران الشرايين التي تحتوي الـدم وتوزعـه على سـائر أنحـاء الجسم. وللمشابهة نقول إن القلب مضخة أو حنفية وإن الشرايين التي تنقل الدم إلى أعضاء الجسم كالكبد والكلى والدماغ هي بمثابة النربيج. وبعد تغذية هذه الأعضاء يعود الـدم بواسـطة (الأوردة) الى القلب الأيمن. والشرينات (الشرايين الصغيرة) تصل ما بين شبكة الشرايين وشبكة الأوردة. ويدق القلب حوالى ٦٠ إلى ٧٠ دقة في الدقيقة، وكلما دقّ القلب، انقبض ودفع الدم إلى



استرخاء أو انبساط القلب   انقباض القلب

شكل رقم ٨ ـ تعبر عن قراءة الضغط بعددين: الرقم العالي (الضغط الانقباضي) والرقم الواطي (الضغط الانبساطي).

الأمام في الشرايين. وجدار الشرايين والشرينات مصنوعة من خيطان عضلية التي قد تتضيق، واذا ما ضاقت ارتفعت القوة التي تواجه جريان الدم فيرتفع الضغط. فمثلا اذا أغلقت النربيج اغلاقا محكما بيدك، أفلا يرتفع ضغط الماء الآتية من الحنفية؟ كذلك اذا تقلص حجم الشرايين ارتفع ضغط الدم.

والدقات التي نسمعها عندما نعاير الضغط تدعى بدقات كوروتوف، على إسم العالم الشهير الذي قسّم الضغط إلى انقباضي وانبساطي ، ومصدر الدقات غير معروف تماما، لكن يعتقد أنها ناتجة عن تموجات جدران الشرايين أو عن تدفق الدم - وقد لا تختفي الدقات أحيانا الا عندما يصل مستوى الزئبق الى الرقم صفر. وينتج هذا الانخفاض في الضغط الانبساطي عن حالات مرضية مثل فقر الدم أو فرط افراز الغدة الدرقية أو توسع في صمامة الأورطي أو فرط حركة الدورة الدموية. . وعليك حينذاك بمراجعة طبيبك.

يتأثر ضغط الدم بعوامل ثلاثة مهمة وهي:

- كمية الدم الجارية في الشرايين.
- وعدد دقات القلب.
- وسعة الشرايين وليونتها.

هـ - خصائص الضغط الشرياني الطبيعي

١ - ان لكل شخص منا، معيارا معينا من الضغط.

٢ - ان معيار الضغط غير ثابت فهو يتغيّر ويتلاعب فقد يعلو

عند الاثارة أو النرفزة أو الرياضة، وقد ينخفض بصورة ملحوظة عندما ننام أو نستريح. ونجد أعلى مقياس للضغط عندما نستيقظ صباحا بين الساعة ٦ و ٨، ويبقى معيار الضغط في نفس المستوى اثناء العمل، ثم ينخفض عندما ننام أحيانا الى مستوى ٤٠/ ٦٠. ويمكن للضغط، عند نفس الشخص، أن يتلاعب أثناء فترات مختلفة من النهار بمقدار ٣٠ الى ٤٠ ملم زئبق. لهذا السبب نذكر أن **قراءة واحدة للضغط غير كافية ولا تمثل المعدّل العام للضغط اليومي**.

٣ ـ معيار الضغط الطبيعي:

يختلف هذا المعيار مع العمر، فالضغط عند الأطفال قد يكون ٧٠ على٥٠، بينما المعدل الطبيعي عند البالغين (وعمرهم أدنى من ٤٠ أو ٥٠ سنة) هو ١٤٠ على ٨٠. (١٤٠ يمثل الضغط الانقباضي أو الرقم العالي، و ٨٠ يمثل الضغط الواطي أو الضغط الاسترخائي). والضغط عند الشباب والفتيات يتراوح بين ١٠٠ على ٧٠ الى ١٣٠ على ٨٠.

واذا تجاوز معيار الضغط الحدود المعينة بالنسبة إلى العمر، ندعو ذلك ارتفاعا في الضغط الشرياني أو فرط التوتر. وكما أن للعمر تأثيرا هاما على الحدود الطبيعية للضغط، كذلك الجنس له تأثيره الخاص. **فالضغط أقل خطورة على النساء من الرجال**. وكقاعدة عامة، فان المعدل الطبيعي:

ـ عند الأشخاص الذين هم بين ١٠ و ١٨ سنة ← يكون الضغط دون ٨٠/ ١٢٠.

ـ عند الأشخاص الذين هم بين ١٨ و ٥٠ سنة ← فان أعلى

مقياس مقبول للضغط يكون ٩٠/ ١٤٠. (منظمة الصحة العالمية تقول ٩٥/ ١٦٠).

إذاً يستدل من ذلك أن أية مقياس يتجاوز ٩٠/ ١٤٠ يعدّ ارتفاعا في الضغط. وهنا تجدر الاشارة إلى فكرة مأثورة للأستاذ جورج بيكرنغ Sir Georges Pickering اذ كان يقول: «ليس هناك خط فاصل واضح يفرّق بين الضغط الطبيعي وبين فرط التوتر. فكلما ارتفع الضغط، كلما كان التكهن بعاقبة المرض وخيما، وكلما ازدادت نسبة المضاعفات».

ونلاحظ أن فائدة المعالجة للأشخاص الذين يتبين أن ضغطهم الاسترخائي (الضغط الواطي) هو ٩٠ أو ٩٥، لا تظهر بوضوح إلا اذا توبعت المداواة مدة تتعدى العشر سنين. هذا لا يعني أن المعالجة في هذا الظرف الخاص غير مفيدة، لكن هناك عوامل أخرى تؤثر على مجرى الأحداث مثل التدخين ونسبة الكوليستيرول في الدم، الخ...

وكنا نظن لعشر سنوات خلت، أن الضغط الانبساطي (أو الواطي) هو أهم بكثير من الضغط الانقباضي (الضغط العالي). ولكننا نعلم الآن أن **ارتفاع الضغط الانقباضي هو بنفس الخطورة**. فقد تبين مثلا أن الرجال الذين يتجاوز ضغطهم الانقباضي ١٥٨ بينما الضغط الانبساطي أقل من ٨٢ ملم، يصابون بوفيات في الشرايين والقلب، مرتين أكثر من الذين يكون ضغطهم الانقباضي أقل من ١٣٠ ملم زئبق.

وتذكر أن **الضغط يتغير ويتلاعب**، ولهذا السبب يمكن لطبيبك أن يقيس ضغطك أكثر من مرة في نفس الزيارة حتى يتأكد من

قراءة ثابتة. واذا كان ضغطك ٩٠/ ١٥٠ أو ١٠٠/ ١٦٠ عندما تكون منفعلا، فعليك ألا تتجاهل هذا المقياس، ومن الأفضل أن يعاد أخذ الضغط كل ثلاثة أشهر وأن تتبع نصيحة طبيبك في هذا المجال. واذا بقي الضغط ٩٠/ ١٥٠ أو ٩٠/ ١٦٠، فهذا المعيار يفترض المعالجة خاصة عند الرجال.

و ـ الأسس الصحيحة لمعايرة الضغط

اذا كنت تقيس ضغطك أو ضغط غيرك من الناس، فعليك أن تتجنب الأخطاء في معايرة الضغط وان تنتبه الى اتباع القواعد التالية:

● قبل أن تقيس ضغط امرء ما، عليه أن يكون مستريحاً لبضعة دقائق، متمدداً على سرير، أو جالساً براحة.

● أحرص على رفع الذراع التي يُلف حولها الزنّار (الكم) بحيث تصل الذراع الى مستوى علو القلب.

● تأكد من دقة آلة الضغط ومن ضرورة تعييرها من جديد وكل سنة دورياً.

● إعمل على تنفيس الآلة بتمهل، بحيث لا ينزل مستوى الزئبق أو الهواء أكثر من ٢ الى ٣ ملم في الثانية الواحدة.

● قبل أن تضع السماعة في جوف الذراع، ابحث جيدا بأصابعك عن مكان الشريان.

● لا تقِس الضغط إلا في مكان هادىء، بعيدا عن الضوضاء، وبعد أن يستريح المرء مدة خمس دقائق على الأقل.

● انتبه الى أن أول معايرة للضغط غالبا ما تكون أعلى من المعايرات اللاحقة.

● كن دقيقاً ولا تعبر عن مستوى الضغط بقولك: الضغط ١٧ على ١٠، نحن نميل الى استعمال الرقمين: صفر وخمسة، ولكن الكفاءة والخبرة تتطلب أن نقول: **١٧٢** على **١١٣** ـ وقد تصل الى هذه الدرجة من الاتقان بعد الخبرة والتمرين ـ.

● تذكر العوامل التي تؤثر في معايرة الضغط وهي:

ـ الخوف ـ القلق ـ الجهد البدني ـ الألم ـ التدخين ـ سماع أصوات عالية ومزعجة ـ موعد اجراء الفحص (مثلا صباحاً أو مساء أو أثناء النوم) ـ اذا كانت المثانة مليئة بالبول أم لا ـ وضع الجسم ـ فقراءة الضغط والمرء نائم تختلف عما اذا كان واقفا أو جالساً ـ سلوك الشخص الذي يعاير الضغط ومظهره الخارجي (هل يطمئن المرء اليه أم يخاف منه؟).

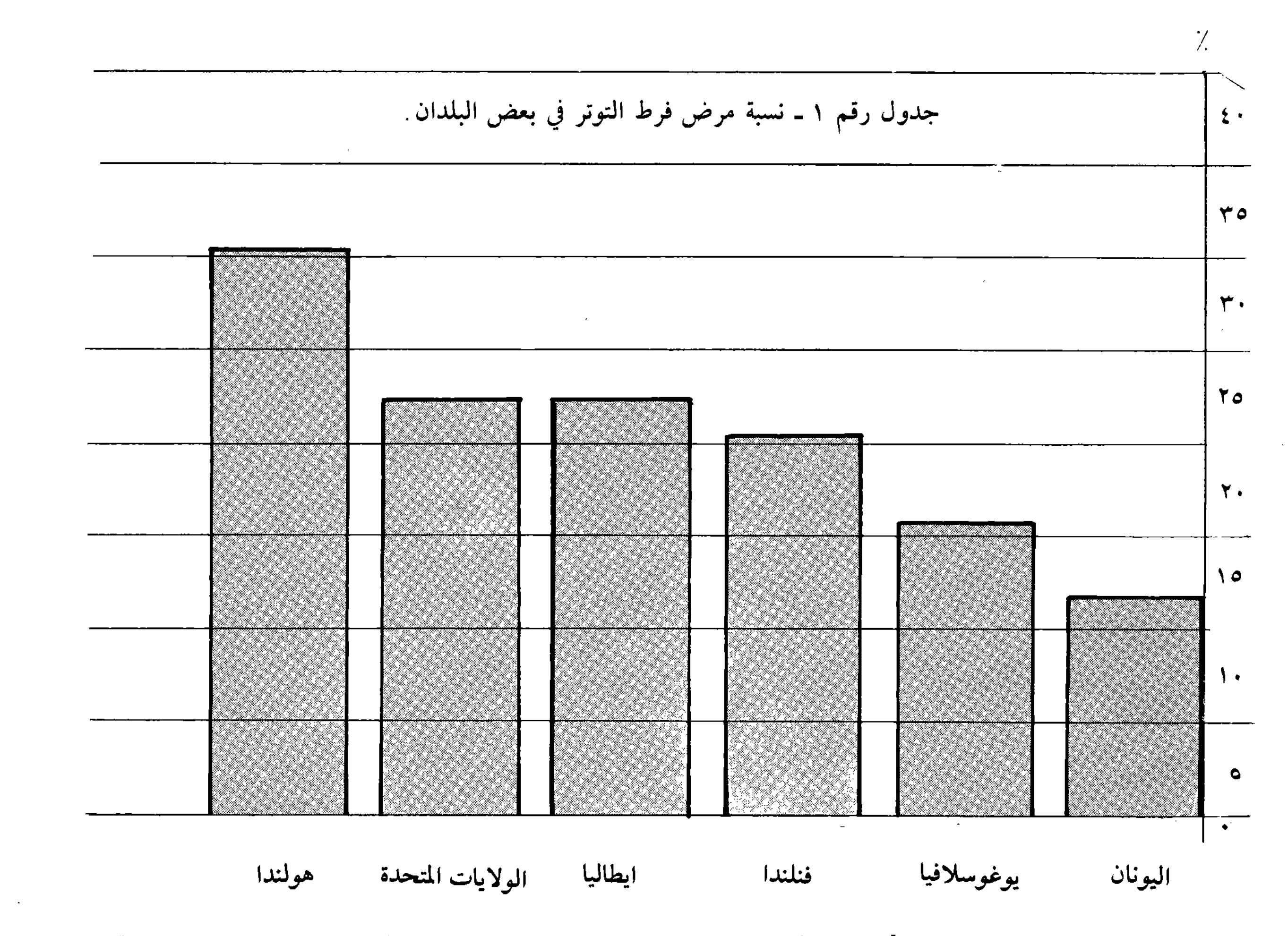
ز ـ وماذا عن الضغط الشرياني المنخفض؟

يظن بعض الناس أن الضغط المنخفض خطير، ولكن الواقع أنه خطير في حالات استثنائية ونادرة فقط، **واجمالا فان الضغط المنخفض نعمة**، فكلما كان الضغط واطيا، كلما قلّت نسبة المضاعفات. وهكذا اذا كان ضغطك **٥٠/ ٩٠** فلا تخف، بل بالعكس كن مسرورا لأنك ستنعم بحياة أطول. أما من ناحية الأعراض، فان الضغط المنخفض قد يسبب أحيانا بعض التعب البسيط أو دوخة بسيطة، لكن في معظم الحالات لا يسبب أية مشاكل.

الفصل الثالث

نسبة مرض فرط التوتر

ان فرط التوتر مرض شائع جدا ونسبته مرتفعة. ومع الأسف، لا نملك في لبنان أو بقية الدول العربية احصاءات جدية تدلنا على نسبة المرضى بدقة. ويختلف انتشار المرض من بلد إلى آخر. واذا تفحصت الجدول رقم ١، يتضح لك أن فرط التوتر (اذا تمّ تحديده: ضغط استرخائي أعلى من ٩٥ ملم زئبق)، عند الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٠ و ٥٩ سنة، متواجد بكثرة في هولندا حيث النسبة ٣٠٪. تصور أن ٣٠ شخصا من أصل ١٠٠ مصابون بفرط التوتر. ويشكل المرض حينذاك وباء صحيا. وهذه أعلى نسبة في العالم وتحقق الرقم القياسي. أما في الولايات المتحدة فتطلعنا الاحصاءات على وجود ٢٠ الى ٣٥ مليون شخص مصابين بهذه الآفة، في بلد واحد فقط. وفي اليونان تتدنى نسبة ارتفاع الضغط، عند نفس الفئة المحددة سابقا الى حوالى ١٢٪.



جدول رقم ١ - نسبة مرض فرط التوتر في بعض البلدان.

وان انطباعنا الشخصي لنسبة انتشار فرط التـوتر في العـالم العربي، انه حوالي ٩٪ ولنقل إن هناك ١٠٠ مليون عربي، **مما يعني اصابة ٩ مليون عربي بارتفاع في الضغط**. هذا التقدير غير مبالغ به على الاطلاق، ويشكل معضلة من معضلات الصحة العامة. ويرتكز هذا العدد على تحديد ارتفاع الضغط حسب مـا عينته منظمة الصحة العالمية، أي:

- ضغط انقباضي (الرقم الأعلى) يعادل أو يفوق ١٦٠ ملم زئبق مع / أو.

- ضغط استرخائي (الرقم الواطي) يعادل أو يـــفوق ٩٥ ملم زئبق.

ويعترض الكثير من الأطباء على هذا التحديد، ويعتبرون أنه من الأصح اعتبار الخط الفاصل لارتفاع الضغط بمعدل ٩٠ ملم للضغط الانبساطي. **حينئذ يرتفع عدد المصابين الى ١٦ مليون عربي**. ومن خلال هذه النظرة الاحصائية، يمكن للقارىء أن يتفهم حدود المشكلة وابعادها الصحية والاجتماعية والاقتصادية. ويبتلى بهذه الآفة:

١ ـ المسنّون في العمر والكَهَلَة.
٢ ـ الأطفال.
٣ ـ البالغون (وهم في عـز العمر حيث انتـاجية الشخص خصبة).

ويلاحظ أن **نسبة المرض تزداد مع العمر**، فبينما تقع النسبة حوالى ١٠٪ لمن هي أعمارهم بين ٣٥ إلى ٤٤ سنة، إلا أنها تصبح في حدود ٣٠٪ بين الأعمار ٧٥ الى ٧٩. ويجدر بالذكر أن

النسبة تتباين عند الاناث والذكور فالمرض أكثر تواجدا عند الرجال تحت سن الـ ٤٥، وتنعكس الآية فوق سن الـ ٤٥، فيصبح أكثر تواجدا عند النساء. ولكن أهم ما في الأمر أن ٥٠٪ **من المصابين بفرط التوتر، يجهلون ذلك**، لأن المرض صامت لا يسبب أعراضا. وهنا تكمن المعضلة الكبرى. إذ إن المرض شائع وقد **يساهم بصورة مباشرة بموت ٦٠ ألف شخص كل سنة**، وقد يؤدي **إلى تعطيل مئات الألوف من الناس**، من جراء المضاعفات (كالفالج مثلا) وان الخسارة الاقتصادية للأفراد وللمجتمع وللحكومات جمة. لهذا أود أن ألفت الانتباه وأدق ناقوس الخطر كي يتفهم المسؤولون، المبادىء الثلاثة التالية:

١ ـ فرط التوتر مرض خطير.

٢ ـ اكتشاف الحالات يعد من أهم الأمور والواجبات.

٣ ـ المعالجة الصحيحة والوافية تؤدي الى نتائج ملموسة أهمها تقليل نسبة الوفيات ومنع حصول المضاعفات.

والتحدي الذي يواجه الجسم الطبي، يتميز في اكتشاف حالات الضغط المجهولة ومعالجتها. وقد تعرض لحل هذه المشكلة، الكثير من اللجان الصحية العالمية ويمكنني هنا أن أوجز لك السبل الضرورية للوصول الى الغاية المنشودة.

أ ـ نحن بحاجة إلى أطباء ملتزمين، لاكتشاف مرض **فرط التوتر**. ولا نعني أننا بحاجة الى أطباء اخصائيين، انما الى أطباء في كل الاختصاصات كي يؤمنوا بهذه الفكرة ويعملوا لها بجد ورصانة. فقد وجد البعض، أن ربع المرضى الذين يدخلون الى المستشفيات ، لا يقاس ضغطهم ولا يسجل في ملفاتهم الطبية

ويفترض من الأطباء أن يعايروا الضغط.

- **لجميع المرضى.**
- **وأثناء كل زيارة.**
- **ومهما كانت اختصاصاتهم**. ونشدد على الاختصاصات التالية:
  - اخصائي الأمراض الجلدية.
  - اخصائي العينين.
  - اخصائي الأنف والأذن والحنجرة.
  - اخصائي النسائية والتوليد.
  - اخصّائي الجراحة.

ولقد اقترح البعض أن يطلب من أطباء الأسنان، معايرة الضغط في عياداتهم، وكذلك بالنسبة الى الصيادلة. وألزمت احدى التوصيات كل الهيئات المتصلة بالجسم الطبي بمعرفة معايرة الضغط من أطباء الى ممرضين، الى مساعدين الى فنيي مختبر، وحتى الى سكرتيرات الأطباء. وهذا الاجراء يجعل أخذ الضغط أمرا يسيرا لا يتطلب ازعاج الطبيب ويسمح التكرار الدوري في معايرة الضغط بشكل سهل. وأوصت اللجنة أن يقاس الضغط، ليس فقط للمريض، بل لأقربائه أيضا وللذين يصطحبونه الى العيادة. وهناك عادة جميلة في لبنان أود لو استمرت. . يطلب من طبيب العائلة الذهاب الى بيت المريض لمعاينته. وبعد اتمام فحص المريض، يسأل كل فرد من الحاضرين أن يعاير الطبيب ضغطهم فترى الذراع تمتد الواحدة تلو الأخرى وأغلب الأطباء لا

ينزعجون من هذه الخدمة.

واقترح البعض توصيات أخرى:

- الزام اجراء فحص طبي قبل التوظيف حيث يتم تسجيل الضغط.

- ضرورة اجراء فحص طبي لكل التلاميذ والطلاب في المعاهد والجامعات.

- القيام بحملات توعية من منابر الاذاعة والتلفزيون..

وبعد غربلة الحالات، يستوجب احالة الشخص الى الطبيب، الذي لن يبتدىء بالعلاج الا بعد التأكيد وتثبيت حقيقة ارتفاع الضغط (أي أن معدل ٣ قراءات بقي عاليا).

وبجميع هذه الوسائل نجابه التحدي الذي يواجه الجسم الطبي ونكتشف العديد من حالات فرط التوتر.

ومهما تكن نسبة المرض مرتفعة، فالعلاج متوفر، وبالامكان منع أو تفادي الكثير من المضاعفات اذا اكتشفت حالات ارتفاع الضغط باكرا، وعولجت بطريقة فعالة وصحيحة.

وفي سنة ١٩٧١، أدلت لجنة الأبحاث الأميركية الخاصة بدراسة فرط التوتر، بالبيان التالي:

ان ١٠ إلى ١٥٪ من البالغين في الولايات المتحدة مصابون بفرط التوتر. أكثر من نصف هؤلاء الراشدين تضخم قلبهم..

وأغلبية هؤلاء الناس يجهلون مرضهم ولا يتعالجون، أو يتعالجون معالجة غير وافية.

ومنذ ذلك الحين، اقيمت حملة توعية لتنبيه البالغين عن أهمية وضرورة معايرة الضغط، وتحسن العلاج ونقصت الاختلاطات بنسبة كبيرة، ومن المفرح مراقبة ثمار هذه الحملة. فمنذ سنة ١٩٧٢ حتى سنة ١٩٧٧، انخفضت نسبة الوفيات من جراء السكتة الدماغية بنسبة ٢٥٪ ونقصت الوفيات القلبية والكلوية الناتجة عن فرط التوتر.

وأتمنى أن يساهم هذا الكتاب في حملة التوعية.

احترس من ضغط الدم!

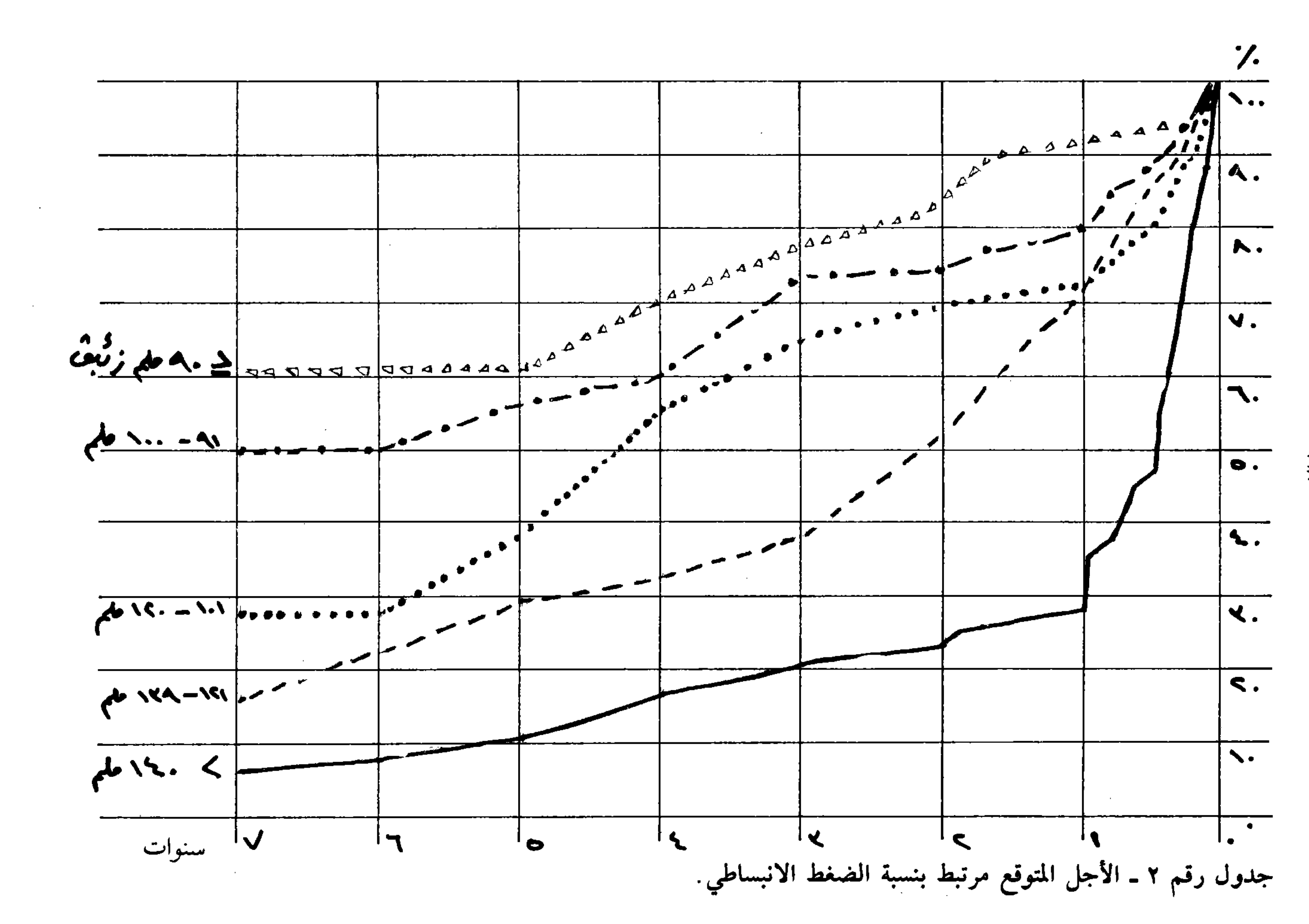


الفصل الرابع

خطورة فرط التوتر

ان شركات التأمين على الحياة قد درست بعمق العلاقة بين فرط التوتر وعدد الوفيات ويمكنك أن تتفهم دون صعوبة الأهمية المالية لهذا الموضوع بالنسبة إلى تلك الشركات. ولقد أظهرت النتائج بما لا يدع للشك مجالا، انه كلما كان الضغط مرتفعا، كلما ارتفع عدد الوفيات وقصرت مدة العيش المرتقبة (الأجل المتوقع). والعكس صحيح، أي كلما كان الضغط منخفضا، كلما طال عمر الشخص. وبمعنى آخر، **ليس بالامكان تحديد معدل معين للضغط يشكل الخط الفاصل بين الطبيعي السليم وبين الحالة المرضية والخطرة.** فمن كان ضغطه الانقباضي ١٢٠ ملم فهو أفضل حال ممن ضغطه ١٢٥ وهكذا دواليك..

ولنتساءل معا: ما هي نسبة المرضى، المحتمل أن يعيشوا مدة ٧ سنوات (الأجل المتوقع)؟. واذا اطلعنا على **جدول رقم ٢** نستطيع الاجابة.



جدول رقم ٢ ـ الأجل المتوقع مرتبط بنسبة الضغط الانبساطي.

ـ مثلا تكون النسبة ٨٪ في حال يتجاوز الضغط الاسترخائي ١٤٠ ملم زئبق.

ـ وتعلو النسبة الى ٦٠٪ لمن ضغطهم الاسترخائي أدنى من أو يعادل ٩٠ ملم.

إذ كلما انخفض مستوى الضغط، كلما طالت مدة الحياة المرتقبة (أو الأجل المتوقع).

والجنس يشكل المؤشر الثاني لخطورة الضغط ـ فلنقل مثلا إن معيار الضغط لرجل ما هو = ١٦٠/ ٩٥ وهناك امرأة متشابهة مع الرجل في حالتها الصحية العامة وفي نفس العمر، ولها الضغط ذاته ـ فأي منهما، يحتمل أن يعيش مدة أطول؟ الجواب الصحيح: الامرأة، لأن الاحصاءات أثبتت أن الضغط أقل خطورة عند المرأة من الرجل.

وهناك عوامل أخرى تنذر بخطورة الضغط، علاوة عن القيمة المطلقة للضغط وعن الجنس. ونذكر هذه العوامل بالتالي:

أ ـ التغييرات في قعر العين وشبكتها الناتجة عن فرط التوتر.

ب ـ حجم القلب. فكلما تضخم القلب، كلما كانت العواقب وخيمة.

ج ـ ظهور علامات التضخم في تخطيط القلب.

د ـ وجود الزلال في البول وتلف الكلى الوظائفي.

هـ ـ حصول سكتة دماغية (أو فالج).

وقد يتساءل البعض عن مدى **خطورة الضغط المرتفع بدرجة بسيطة** (المعدل على الحدود، كما نقول في العامية) وقد أجرى الدكتور كانيل KANNEL ورفاقه أبحاثا في مدينة فرامينغهام في الولايات المتحدة، للاجابة على هذا الموضوع. ومنذ سنة **١٩٤٩**، تــابع هذا الفريق من العلماء **٥٢٠٩** شخصاً (من رجال ونساء) وتقسمت المجموعة إلى ثلاث فئات:

- فئة من الناس معافون ودون فرط توتر (الأصِّحاء).

- فئة من الناس مصابة بـارتفاع بسيط في الضغط (معيـار الضغط فـوق المعـدل الـطبيعي بقليـل أي بـين ١٤٠/ ٩٠ و١٦٠/٩٥).

- فئة مصابة بفرط التوتر.

وبعد ١٦ سنة من المتابعة، بينت الاحصاءات (راجع جداول رقم ٣ و٤) **ان نسبة المضاعفات عند المصابين بارتفاع بسيط في الضغط، عالية إذا ما قورنت بفئة الأصحاء**. وهذه المضاعفات تتمثل بما يلي:

- قصور القلب الاحتقاني (تضخم القلب).

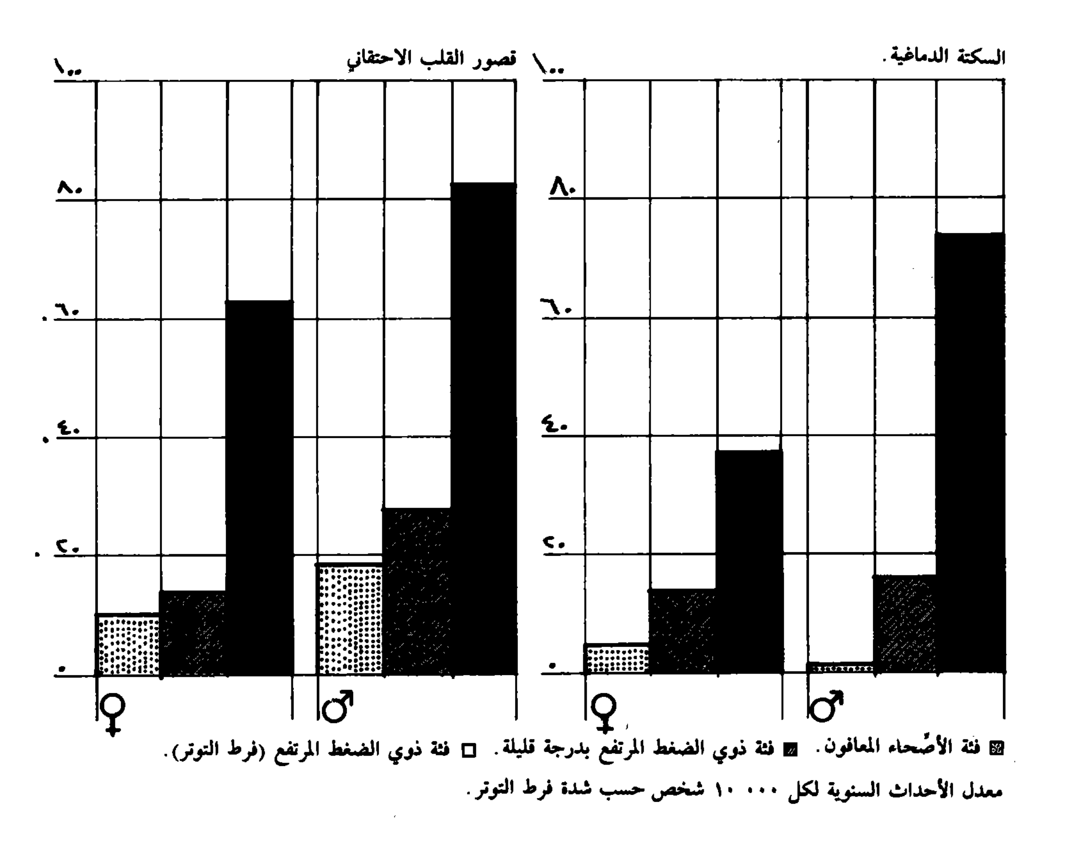
- تصلب تصعيد أي نشاف في الشرايين، مع ازدياد نسبة:

● الذبحة القلبية (من جراء انسداد الشرايين التاجية).

● والسكتة الدماغية (انسداد مخي وعائي).

● والعرج المتقطع الناتج عن انسداد شرايين الساق.

ونحن لا نسر لتسمية ذلـك الارتفاع في الضغط بـالضغط



▩ فئة الأصّحاء المعافون. ▨ فئة ذوي الضغط المرتفع بدرجة قليلة. □ فئة ذوي الضغط المرتفع (فرط التوتر).

معدل الأحداث السنوية لكل ١٠٠٠٠ شخص حسب شدة فرط التوتر.

البسيط، لأن الأطباء والمرضى على السواء يظنون أن هكذا ضغط سليم العاقبة ودون أي تأثير على الأجل المتوقع. وفيما يتعلق بالسكتة الدماغية، فان العامل الرئيسي المسيطر يبقى ارتفاع الضغط حتى ولو كان بدرجة طفيفة فتأمل مثلا أن ١٥٪ فقط من المصابين بفالج أو سكتة دماغية يتمتعون بضغط طبيعي. مما يعني أن فرط التوتر يعد مسببا للسكتة الدماغية في ٨٥٪ من الحالات. وهذا برهان قاطع على أهمية الدور الذي يلعبه فرط التوتر في حصول الفالج. وبالنسبة إلى انسداد الشرايين التاجية وشرايين الساق، فهناك عوامل أخرى تساهم في تكوينها مثل التدخين ومعدل الأدهان في الدم الخ...

اذا حاولنا الايجاز نقول إن هذه الاحصاءات وهذه الجداول لها قيمة علمية وأرجوك أن تتقبلها في حال تعسر عليك فهمها. ولكن ما هي النتيجة وما هي الأمور الهامة التي عليك أن تحفظها وتتلقنها؟:

أولا ـ فرط التوتر مرض ذو خطورة على حياتك الشخصية. وأخطر وجه له، انه مرض صامت لا يسبب أعراضا وآلاما. إنه أخرس ولو تكلم لقال الكثير وأنذرك..

ثانيا ـ كلما ارتفع الضغط، كلما قصرت مدة العيش المرتقبة (الأجل المتوقع) وكلما كان التكهن بالعاقبة وخيما وهناك عوامل أخرى تؤثر في مجرى الضغط، ذات أهمية ثانوية كالجنس وتضخم القلب الخ...

ثالثا ـ لا يتوجب علينا الاستهانة بالارتفاع البسيط للضغط لأنه قد يؤدي إلى ما لا تحمد عواقبه.

ليس المقصود من وراء هذا الفصل من الكتاب تخويف القارىء فهذا أبعد ما نتوخاه. لكن هدفنا، تثقيف المريض فالانسان عدو ما يجهل. واذا استوعبت مخاطر هذا المرض، فلن تجازف بحياتك وستواظب على تناول الدواء وضبط ضغطك. واجمل ما في الأمر أن العلاج متوفر ومفيد. وأظن أن هذه الأفكار ستحثك على الامتثال لنصائح طبيبك في هذا المجال.

هل هناك حافز أهم من هذه الصفحات، كي تهتم بضغطك بصورة جدية؟.



الفصل الخامس

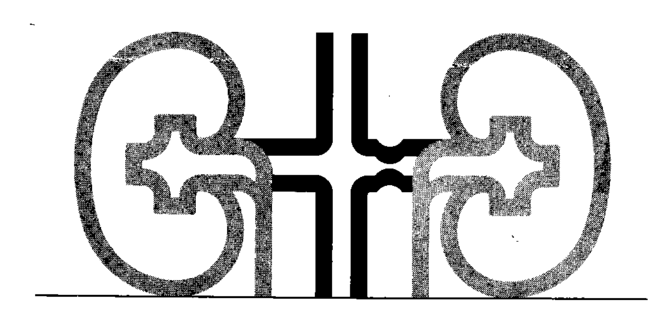
أسباب ارتفاع الضغط

نحن نجهل، في أغلب الأحيان، الأسباب التي تؤدي فعلا الى ارتفاع الضغط. ولكن هناك نظريات عديدة مطروحة على بساط البحث، وسنورد منها اثنتين. عند بعض الأشخاص ولسبب من الأسباب، تتقلص الخيطان العضلية التي تتكون منها الشرايين الصغيرة، وهذا التضيق يسبب حاجزا لقوة الدم الضاغطة على جدران الشرايين فيعلو الضغط. وعند البعض الآخر من الناس، يصعب على الكليتين افراز الملح (الصوديوم) من داخل الجسم الى خارجه في البول. ومن جراء ذلك، يتراكم الملح في الجسم، ويضطر القلب أن يضخ حجما أكبر من البلازما مع كل دقة، مما يؤدي الى ارتفاع الضغط. ولكن الأسباب التي تؤدي الى تضيق جدران الشرايين أو الى عدم افراز الملح تبقى مجهولة.

ومن ناحية أخرى، نستطيع عند جزء بسيط من المرضى (٢٪

من المجموع) أن نكتشف السبب الخاص. مثلا قد تصاب الغدة الكظرية (الغدة فوق الكلية) بتورم في خلايا الكرومافين القاتمة وتفرز الأدرنالين Adrenaline بكثرة، فيحدث للمريض نـوبات تتميز بصداع شديد، وعَرق غزير، وخفقان في القلب مع ارتفاع شديد في الضغط. وقد يهبط مستوى الضغط عند الوقـوف - وأحيانا يكون الضغط طبيعيا بين النوبة والأخرى. ويتأكد الطبيب من التشخيص بجمع البول مدة ٢٤ ساعة ومعيار مادة الأدرنالين أو مشتقات هذا الهرمون. ويعالج هذا التورم باستئصاله بعملية جراحية، ويعود الضغط الى معدله الطبيعي.

وفي حالات أخرى، نادرة أيضا، يكـون الشريـان الرئيسي التابع لكلية واحدة متضيقا، فتنقص كمية الدم التي تصل الى الكلى. مما يؤدي إلى تكاثر افراز هرمون من الكلية تدعى رنين Renin. ويمثل تضيق الشريان الكلوي حوالى ٢٠٪ من أسباب ارتفاع الضغط عند الأولاد والمراهقين (شكل رقم ٩).



شكل رقم ٩ - تضيق الشريان الكلوي يسبب ارتفاعا في الضغط.

وإن استعمال حبوب منع الحمل قد يتسبب في ارتفاع الضغط. فان ٥٪ من النساء اللواتي يتناولن هذه الحبوب يصبن بارتفاع بسيط في الضغط يتجاوز ٩٠/ ١٤٠. وفي ٥٠٪ من الحالات يعود الضغط الى المعدل الطبيعي بعد ستة أشهر من التوقف. وفرط التوتر هذا، يحصل في أغلب الأحيان عند النساء اللواتي تتعدى أعمارهن ٣٥ سنة، ويَمِلْنَ في أوزانهن نحو البدانة ونستطيع أن نجد عند عيالهن ارتفاعا في الضغط.

أما المريض المصاب بفرط التوتر وبانخفاض مستوى البوتاسيوم في دمه، فان طبيبه يجري له تحاليل خاصة كي يتأكد من وجود أو عدم وجود تورم في الغدة الكظرية وهذا التورم يفرز الكثير من هرمون الألدوستيرون Aldosterone.

وهناك أسباب أخرى لا مجال لذكرها هنا، ولكن طبيبك يعرفها حق المعرفة وسيبحث عنها اذا لزم الأمر.

وهل تؤثر الوراثة على فرط التوتر؟

أجل، فلقد برهنت الدراسات أن الوراثة تشكل عاملاً مؤثراً في ارتفاع الضغط. فاذا كان الوالد مصابا بفرط التوتر، فان ولده مؤهل أن يصاب بارتفاع الضغط أكثر من غيره. أما اذا كان الأب والأم مصابان معا بفرط التوتر، فنسبة المرض تزداد أكثر وأكثر عند أولادهم، ومن المتوقع أن يرتفع الضغط في سن مبكر. كذلك اذا وجد توأمان، واحد منهما مصاب بفرط التوتر، فان التوأم الآخر سيصاب حتما بارتفاع الضغط.

وهل تؤثر البيئة الاجتماعية والمعيشية على ارتفاع الضغط؟

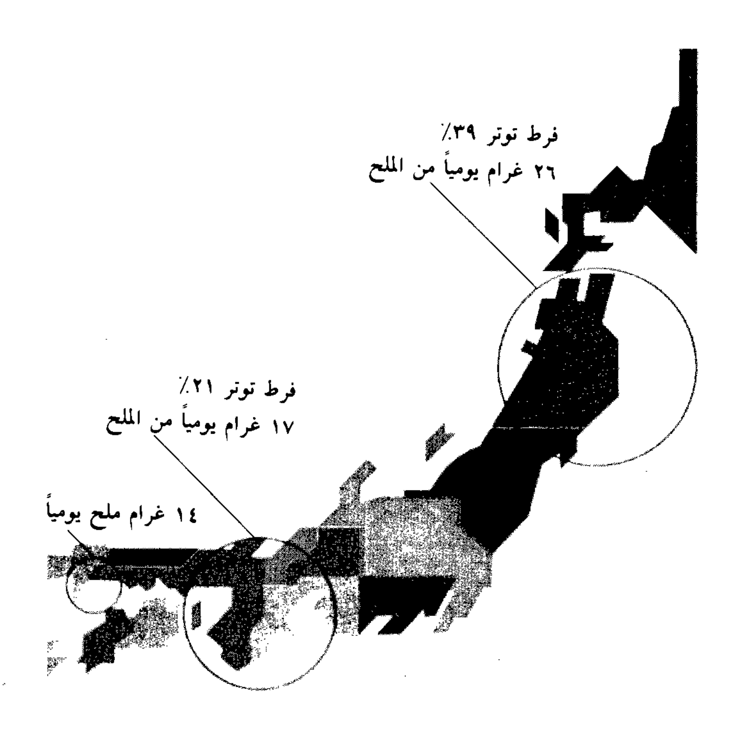
ان البيئة التي نعيش فيها تؤثر على فرط التوتر بمقدار أقل من تأثير الوراثة. ومن أهم العوامل المعيشية التي تؤثر على فرط التوتر هي كمية الملح المتناولة في الطعام . (شكل رقم ١٠) فكلما ازداد تناول ملح الطعام، كلما تكاثر فرط التوتر. ففي بعض مقاطعات البرازيل مثلا، حيث لا يتناولون الا القليل القليل من الملح، يبقى معيار الضغط عند الرجال والمسنين، في نفس المستوى الذي نجده عند الأطفال والشباب. ومن جهة أخرى فالسود الأميركيون يصابون بفرط التوتر بنسبة أكبر من البيض.



شكل رقم ١٠ ـ الملح يشكل سبباً مهمًا في التأثير على ارتفاع الضغط.

أثر الحماية الغذائية:

ان الاكثـار من تناول الملح قـد يؤدي الى ازدياد الضغط، خاصة عند الأشخاص المعرّضين بحكم الوراثة. وان الاختبارات العلمية قد برهنت على ذلك بوضوح، فالدكتور لـويس ضال (Louis Dahl's)، في الولايات المتحدة، قد أطعم الفئران المعرضة للضغط، كمية زائدة من الملح فارتفع الضغط. نستنتج من هذا الاختبار أن اطعام أولادنا ـ خاصة اذا كان الأب والأم مصابين بفرط التوتر ـ كثيرا من الملح مضرّ. وفي هذا المجال نذكّر أن حليب الأم يحتوي على كمية من الملح أقل بكثـير من الكمية الموجودة في حليب البقر المصنّع. ومن البديهي القول إننا نتناول كميّة متزايدة من ملح الطعام، أكثر مما يحتاج اليه جسمنا. وهذه الكمية تقدّر بحوالى ملعقتين صغيرتين، وكل ملعقة صغيرة تحتوي على ١٠ أو ١٢ غراما من الملح. ولا يحتاج الجسم الانساني من الناحية الفيزيولوجية لمثل هذه الكمية حتى ولو عملنا في مناخ حار جدا حيث يتصبب العرق بغزارة. ومهما كانت الظروف المناخية أو المعيشية، فيمكننا العيش بعافية اذا تناولنا فقط، ما يعادل ملعقة صغيرة واحدة من الملح يوميا. ونحن نتنـاول أيضا كثيـرا من اللحوم والأجبان والألبان. وهذه المـآكل تحتـوي على الأدهـان فيتراكم الكوليستيرول في الدم، مما قد يساعد في حدوث الذبحة القلبية. فمن المستحسن إذاً تخفيف الأدهان فبدل من أن نأكل لحم البقر والخنزير، نأكل لحم العجل والسمك والدجاج لأنها تحتوي على مستوى أقل من الأدهـان. كما أنـه من الأفضل، تخفيف كمية الأجبان والبيض الغني بالكوليستيرول والزبـدة أو السمنة. ولا شك في أن الحليب الخالي من الدسم أفضل بكثير



شكل رقم ١١ ـ في اليابان، تختلف نسبة فرط التوتر بصورة متوازية مع كمية ملح الطعام المتناولة.

من الحليب الكامل الدسم. ويجدر الذكر هنا أن الشوارما والفلافل والبسطرما والمقانق (مآكل شعبية) تحتوي على الكثير من الملح.

وكيف يتحقق طبيبك من سبب فرط التوتر؟

ان الطبيب الذي يعالجك يستطيع أن يميِّز اذا كان ارتفاع ضغطك هو من النوع الأساسي (أي دون سبب ظاهر وواضح) أو الثانوي (أي أن السبب معروف ويمكن تحديده). وهذا يتطلب أن يفحصك فحصا دقيقا، وأن يجري بعض التحاليل الأساسية (عيّنات دم وبول)، وربما بعض الصور الشعاعية. ومما يدعو إلى الاطمئنان أنه في حال ارتفاع الضغط، لا يستلزم دخولك الى المستشفى، وان طلب الكثير من التحاليل والأشعة غير ضروري، وأنك لا تحتاج إلى أكثر من زيارتين للطبيب قبل بدء العلاج.

أما التحاليل الضرورية في كل حالات فرط التوتر فتعد على الأصابع وهي: فحص بول (للتأكد من عدم وجود أي مرض في الكلى) وفحص دم للبوتاسيوم وللزلال والسكري. وفي بعض الأحيان النادرة يتطلب اجراء صورة شعاعية للكلى بواسطة مادة ملوّنة أو يتوجب جمع ٢٤ ساعة بول لمعيار الهرمونات. ومن الأفضل اجراء تخطيط للقلب لمعرفة ما اذا كان القلب متضخما أم لا.



الفصل السادس

مضاعفات فرط التوتر

سنتطرق في هذا الفصل الى الاختلاطات والمشاكل التي تنتج من جراء ارتفاع الضغط، وأهمها أربعة سنوردها بالتتالي:

١ ـ المضاعفات القلبية:

وتتمثل: بتضخم القلب وقصوره الوظائفي.

وبانسداد الشرايين التاجية.

ولنتحدث عن كل منها ـ:

لنفترض أنك تمارس لعبة حمل الأثقال من الوزن الثقيل. أفلا تتضخم عضلات الذراعين من شدة التمارين؟ هكذا يمكنك أن تتصور العمل الشاق الذي يتعرض له القلب ـ فارتفاع الضغط الشرياني يؤدي الى تصلب الشرايين فتصبح أقل مرونة وليونة بسبب الضغط الذي يواجهه في الشرايين ومع الأيام تتضخم

عضـلات القلب ثم يتعب ويصيب القلب قصوراً في وظيفتـه الأساسية، فلا يعود باستطاعته أن يضخ كـل الدم الضـروري لحاجات الجسم (شكل رقم ١٢) - ومن أعراض قصور القلب الاحتقاني:

- سرعة خفقان القلب.
- ضيق في التنفس.
- يلهث المريض عند المشي.
- تورم في الرجلين، الخ...

ويستنتج مما سبق أن العلاج سهل وبسيط ويتألف من أدوية فعالة تفتـح الشرايـين وتوسعهـا فيخف الضغط ويسهل عمـل القلب. وبعد أشهر عديدة من المعالجة اليومية يصغر حجم القلب ويعود إلى حجمه الطبيعي والأساسي. ولننتقل الآن إلى الذبحة القلبية وتأثير الضغط عليها. وكما تعلم فقد اتضح وجود عوامل مساهمة لحدوث الجرحة القلبية وسنوردها بالتتالي:

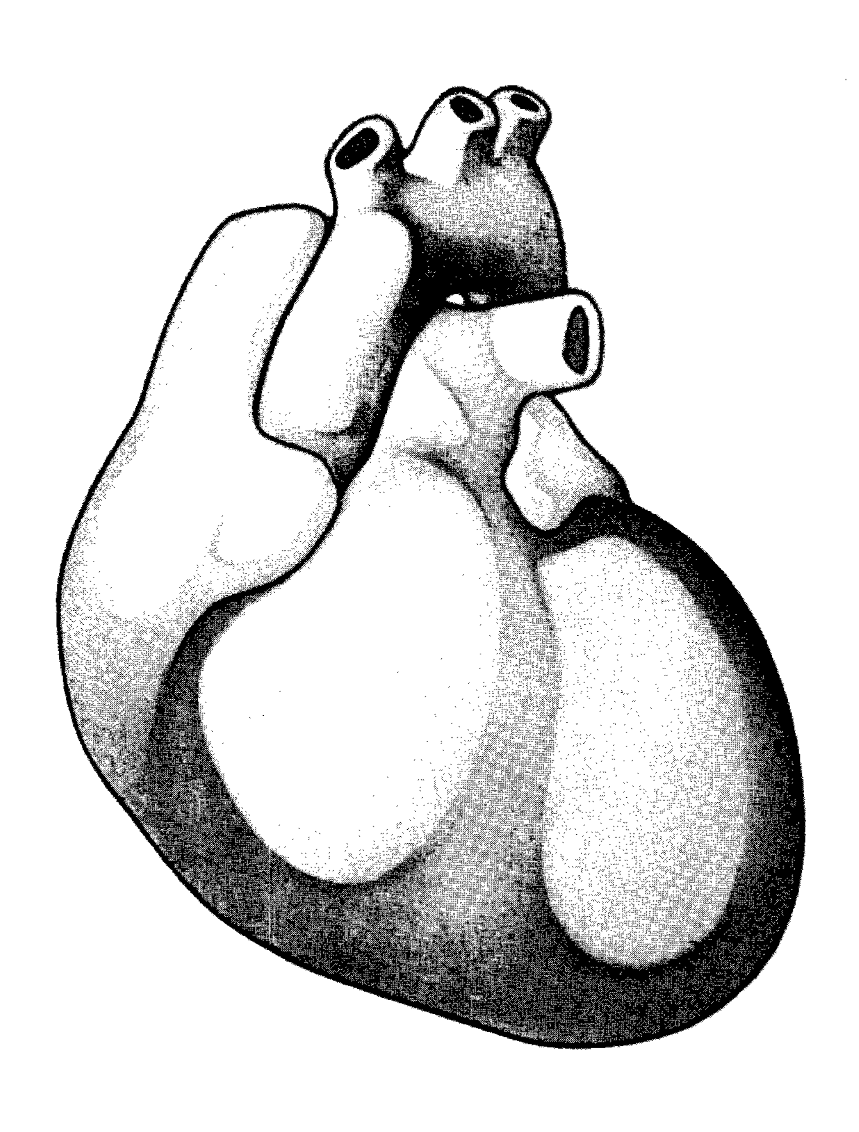
١ - فرط التوتر (وسنعود للبحث في هذا العامل).

٢ - الجنس - فالذكر أي الرجل معرض للجرحة ٥ مرات أكثر من المرأة.

٣ - ارتفاع معيار الكوليسترول في الدم.

٤ - تدخين السجائر.

٥ - عدم ممارسة التمارين الرياضية وقلة الجهد البدني.



شكل رقم ١٢ ـ يتضخم القلب من جراء ارتفاع الضغط ويصاب بقصور فلا يعد باستطاعته أن يضخ الدم بقوة وفعالية.

٦ ـ طبع الشخص وسجيته ـ فاذا كان طبعه حاداً وكان متطلبا الكمال، فانه مؤهـل للجرحة أكثر من ذي الطبع المنشرح الهادىء.

وبالنسبة الى هذه العوامـل، فنحن لا نستطيـع التأثـير على البعض منها، كالجنس الذي نرثه ولا يمكن تغييره وربما الطبع الذي يترسخ فينا منذ طفولتنـا ـ ولكن، مهما ادعى البعض، فنحن قادرون على إبطال التدخين، ومعالجة الضغط واتباع الحمية والابتعاد عن الأدهان.. هذه أمور نتحكم بها، ونعجنها كما نشاء بارادتنا الصلبة وفرط التوتر كالتدخين وكعلو معيار الكوليستيرول في الدم يضاعف من احتمال انسداد الشرايين التاجية. وقد تبين وجود صلة مباشرة بين درجة فرط التوتر واحتمال حدوث الذبحة القلبية ـ وهكذا نجد أن فرط التوتر يؤلِّف السبب المباشر لانسداد الشرايين التاجية في ثلث الحالات ونلاحظ أن الموت المفاجىء يتواجد بمقدار أكبر عند مرضى فرط التوتر.

٢ ـ السكتة الدماغية (الفالج)

من المعروف أنه كلما ارتفع الضغط في الدماغ، كلما تلفت الأوعية الدموية والشرينات ـ وعلى أثره تتكون، وبعد مرور مدة طويلة من الزمن، بعض الفخوتات في هذه الشرينات وتدعى بالأنورسـما وهذه الفجـوات الصغيرة قـد تنفجر فجـأة فيصاب المريض بفالج، وهو عبارة عن حدوث شلل مفاجىء في الجهة اليمنى أو اليسرى من الجسم ـ فلا يستطيع المريض تحريك ذراعه ولا رجله وقد لا يتمكن من التكلم. وكنا، لسنوات خلت، نعتقد أن الفالج الناتج من فرط التوتر يحدث غالبا من جراء نزيف في المخ أو الدماغ... ولكن الأبحاث أظهرت أن معظم

السكتات الدماغية تنجم عن لطخة تعصدية تسد الشرايين وتؤدي إلى «النشاف» وأود لتثبيت الفكرة، تكرار عرض فكرتين مهمتين:

أ ـ ان ٨٥٪ من المصابين بفالج أو سكتة دماغية يشكون من فرط التوتر، والعلاقة بين الآفتين وثيقة.

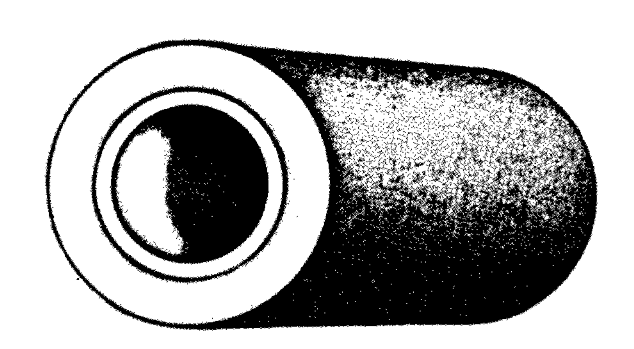
ب ـ ان ارتفاع الضغط حتى ولو كان بنسبة ضئيلة يساهم في حصول السكتة الدماغية.

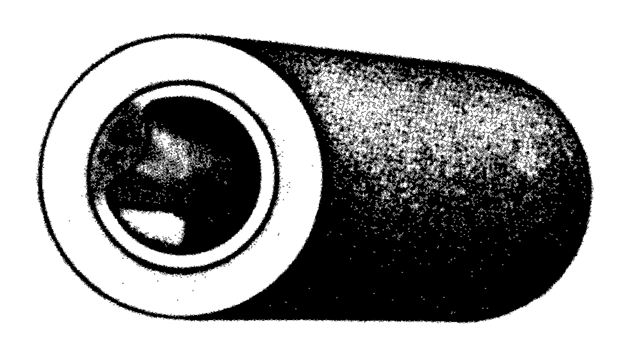
٣ ـ مضاعفات الكلى

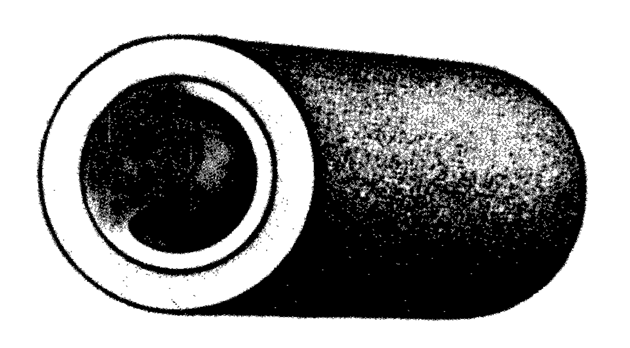
ان الضغط الشرياني المزمن يؤدي الى تقلص في حجم شرايين الكلى وان وظيفة الكلى الرئيسية هي تخليص الجسم من المواد السامة وتصريف النفايات وافرازها في البول، فيسهل حينئذٍ تفهم قصور الكلى الوظيفي على أنه تراكم هذه المواد السامة في الجسم وهذا ما يدعى بتبولن الدم. ويبتدىء المريض بالتقيؤ وتتورم رجلاهُ وتقل كمية البول ويرتفع مستوى البوتاسيوم والحموضة في الدم، ويظهر فحص البول العام على وجود الزلال، كما أن مستوى اليوريا (الزلال في الدم) يزداد. وعند تبيان الزلال في البول يصبح الأمر جدياً. وكعلاج لهذه الحالة المرضية يجري غسيل الدم أو زرع كلية جديدة. ولكن العلاج المبكر والفعال لفرط التوتر يمنع هذا الافلاس التام للكلى.

٤ ـ تصلب الشرايين ونشافها

تصبح الشرايين أقل مرونة وامتغاطا، واذا لم يضبط الضغط فان بعض الأدهان الموجودة في الدم تلتصق بجدران الشرايين ويضيق حجمها فتصاب الأعضاء بالنشاف (شكل رقم ١٣) ـ

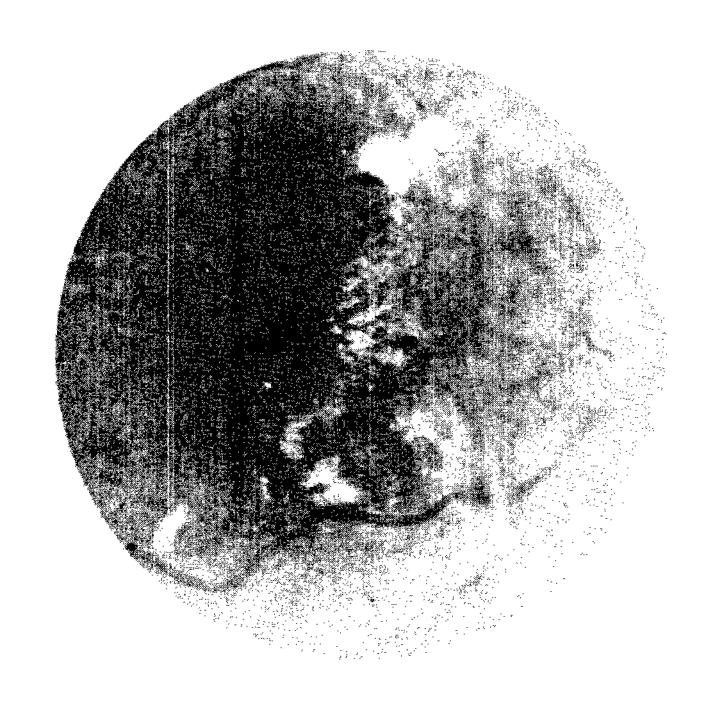






شكل رقم ١٣ - تراكم بعض المواد الدهنية في الشرايين التاجية يؤدي الى تصلبها وتقلص حجمها.

وهذا التصلب التعصدي يتناول كل الشرايين في الجسم، وبالطبع الشـرينات التـاجية التي تغـذي عضلات القلب. فتنسـد هذه الشرينات بالمواد الدهنية ، ويتباطأ سيلان الـدم الى القلب. وعندما ينسد شريـان، يتوقف جريان الدم الى دائرة معينة من القلب وينقص الغذاء والأوكسجين عن هـذه الدائـرة فيصاب النسيج بالتنخر، وتقع الذبحة القلبيـة (احتشاء عضلة القلب) ويؤثر الضغط على شبكة العين ولهـذا السبب يفحص الطبيب شرايين العـين ليميز مـدى خطورة الضغط ومـدى تأثيـره على الشرايين (شكل رقم ١٤) كما أن فرط التوتر يتسبب في انسداد



شكل رقم ١٤ ـ تأثير الضغط على شبكة العين.

شرايين الساق والرجل مما يؤدي الى حالة العرج المتقطع - فيشعر المريض عند المشي بألم في بطة رجله مثل التشنج ، واذا ما توقف، غاب الوجع عنه واستراح.

وعلينا أن نشير في النهاية، أن تصلب الشرايين يحدث بشكل طبيعي مع امتداد العمر فهذه سنة الحياة ولا مهرب من النشاف عند الكهلة، ولكن يختلف الأمر عند المريض المصاب بفرط التوتر اذ إن التقلص يحصل في عمر مبكر ويتطور بسرعة.

الفصل السابع

أسئلة وأجوبة

نهدف في هذا الفصل، الى تصحيح بعض الأخطاء والمغالطات في المفاهيم الشعبية حول فرط التوتر. ولا شك أن أفضل طريقة لتحقيق هذا الهدف يكون بالاجابة على بعض الأسئلة التي يطرحها علينا المرضى من حين إلى آخر.

١ ـ هل ان فرط التوتر مرتبط بالنرفزة أو الحالة العصبية؟

كلا، ان ارتفاع الضغط ليس مرتبطا على الاطلاق بتوتر الأعصاب. فالضغط الشرياني قد يتأثر وقتيا بالحالة النفسية للشخص وبانفعالاته العاطفية أو باجهاده الجسدي أو العقلي. ولكن لنتذكر أن الكثير من الناس الهادئين وغير الانفعاليين يصابون بارتفاع الضغط.

٢ ـ هل تخفيض الوزن ـ بحد ذاته ـ يكفي لشفاء ارتفاع الضغط؟

إن البدانة تقترن عادة بارتفاع في الضغط الشرياني. فالضغط عند البدينين، وفي أغلب الأحيان، أعلى مما تجده عند النحيفين. ولكن، هذا لا يعني أن تخفيض الوزن سيعيد دوما الضغط الى مقياسه الطبيعي. وفي كثير من الأحيان يقال للبدين المصاب بارتفاع الضغط إن علاجه الوحيد هو في تخفيض وزنه، وهذا خطأ. فان تخفيض الوزن، على كونه عاملا أساسيا ومهما، فهو ليس العامل الوحيد. لذلك يستلزم في أغلب الأحيان اعطاءه علاجا اضافيا.

٣ ـ هل من الصحيح أن ارتفاع الضغط مفيد للمسنّين إذ إنه يساعد على ضخ الدم إلى الأعضاء الحيوية؟

كلا، فهذه ليست سنّة الطبيعة. فكلما كان الضغط منخفضا، كلما قلت نسبة الاختلاطات القلبية أو قصور الكلى أو السكتة الدماغية. ومن الأفضل بكثير، أن يكون ضغط الانسان ذي السبعين سنة ٩٠/ ١٤٠ على أن يكون ٩٥/ ١٧٠.

٤ ـ هل فرط التوتر كمرض يقتصر على المسنّين في العمر؟

كلا، فان فرط التوتر قد يصيب الناس في أي عمر كان وتصادف أغلب الحالات في عمر يتراوح بين ٣٠ و ٤٥ سنة. وفي بعض الأحيان يقع فرط التوتر عند الأطفال والأحداث وتكون الحالة حينذاك صعبة.

٥ ـ اذا وقعت الاختلاطات ، فهل يصبح العلاج دون جدوى؟

كلا، فان تخفيض الضغط الى المعدل الطبيعي سيمنع من

ازدياد تلك المضاعفات. ان العلاج سيعيد في أغلب الأحيان، حجم القلب الذي كان متضخما نتيجة لارتفاع الضغط الى الحجم الطبيعي. فالأمل في التحسن، رغم وجود المضاعفات يبقى قويا ولم يفت الأوان بعد للمحاولة.

٦ ـ ما هو تأثير فرط التوتر كمرض، على مجرى حياة المريض ومعيشته اليومية؟

يستطيع المريض المصاب بارتفاع الضغط العيش بصورة طبيعية دون أي فرق بينه وبين الشخص المعافى، بشرط أن يكون المرض قد اكتشف باكرا وبوشر بتناول العلاج الصحيح وبالمواظبة على أخذ الدواء.

٧ ـ هل يمكن شفاء الضغط وتوقيف العلاج نهائيا؟

كلا، فشفاء الضغط غير ممكن الا في الحالات التي نعرف فيها السبب الخاص المعين وهذه الحالات استثنائية ونادرة ولا تتجاوز ٢٪ من المجموع. اما في ٩٨٪ من الحالات الباقية فنحن نجهل السبب وبالتالي فالشفاء غير وارد على الاطلاق، بل يقتصر الهدف على محاولة ضبط الضغط بالمعالجة اليومية، وعلى مدى الحياة.

٨ ـ هل يستطيع المريض أن يعرف متى يكون ضغطه عاليا من وراء أعراض وعلامات معيّنة؟

كلا، فمن المحتمل جدا أن يكون ضغطك مرتفعا وبالرغم من ذلك، تشعر أن صحتك على أحسن ما يرام. يظن بعض الناس أنهم اذا أصيبوا بوجع رأس أو دوخة فهذا يعني أن الضغط هو حتما مرتفع. انهم مخطئون، فالطريقة الوحيدة لمعرفة فرط التوتر

تكون بمعايرته. والمغالطة الأخرى تتمثل في كون المريض يأخذ الدواء من حين إلى آخر عندما يشعر أن ضغطه مـرتفع أو حينما يتذكر. ولكن يستـوجب أخذ الـدواء يوميـا وبانتـظام وحسب ارشادات الطبيب.

٩ ـ هـل بالامكـان التوقف عن تنـاول الـدواء اذا نفـذت التوصيات الأخرى للطبيب؟

من الخطأ الانقطاع عن تناول الدواء. وان طبيبك سيطلب منك المثابرة والانتظام في أخذ العلاج كي ينخفض الضغط. قد يشير عليك الطبيب بتخفيف الملح، أو بتنقيص وزنك أو بالتوقف عن التدخين، أو بممارسة التمارين الرياضية، أو أن تتعلم كيفية الاسترخاء والاستراحة النفسية والجسديـة فلا تقلق ولا تـرهق نفسك وجسدك. . هذه الأمور كلها أو بمفردها، قد تساعد على هبوط الضغط عند بعض المرضى ولكنك لا تستطيع الاستغناء عن أخذ الدواء. واياك أن تقرر أنت وحدك ما هو أفضل علاج بالنسبة لك.

١٠ ـ ان ضغطي الشرياني، هذه السنة، طبيعي. أفلا يعني ذلك أنه سيبقى ضمن الحدود الطبيعية طوال الوقت؟

كلا، فان الضغط الشرياني يتغيّر وقد يعلو بعد سنة أو عدة سنين، ومن الأرجح أن يبقى طبيعيا. كقاعدة عامة علينا أن نقيس الضغط مرة كل سنة، على أقل تعديل (شكل رقم ١٥). ومرارا يكون معيـار الضغط قرب الحـد الأعلى من الـطبيعي، ويطلب منك الطبيب أن يراجع معايرة الضغط مرتين أو ثلاث



شكل رقم ١٥ـ علينا أن نقيس الضغط مرة كل سنة كي نتأكد من بقائه ضمن الحدود الطبيعية.

مرات. وعليك الاستجابة لهذا الطلب كي تتحقق من أن الضغط مرتفع فعلا أم أنه مجرد تلاعب ظرفي ووقتي.

١١ ـ هل لفرط التوتر ـ عند المرأة الحامل ـ خطورة؟

بالتأكيد، فان ارتفاع الضغط عند الحامل وتورم الرجلين

يعرّض الجنين الى الخطر. وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن الحبوب المدرّة للبول هي مضرة للمرأة الحامل. ويفترض من المرأة الحامل متابعة زيارة الطبيب كل شهر أو شهرين، وفحص الضغط والبول (للتأكد من عدم وجود الزلال).

١٢ ـ ما هو فرط التوتر الشديد أو الخبيث؟

نتعت هذا التحديد على حالة يكون فيها معيار الضغط عاليا جدا (مثلا يكون الضغط ١٢٥/ ٢٠٠ أو ١٤٠/ ٢٤٠). وتشكل هذه الحالة خطورة قصوى وطارئة، تستلزم دخول المستشفى والابتداء بالمعالجة بسرعة. وغالبا ما يضطر الطبيب الى استعمال أدوية فعّالة تعطى بالحقن وليس عن طريق الفم.. وتظهر شبكة العين دلائل تشير إلى خطورة الوضع. كما تشير تحاليل الدم الى قصور في وظائف الكلى.

الفصل الثامن

هل العلاج مفيد

لا شك في أن هذا السؤال يبقى على درجة بالغة من الأهمية. فبقدر ما يشكل الضغط مرضا مزمنا يستلزم تناول الدواء يوميا ومدى الحياة، بقدر ما يريد المريض أن يتأكد من:

- ضرورة المعالجة.
- ومن منافعها.

فالمريض وحده يشعر بالانزعاج في أخذ الدواء يوماً بعد يوم دون ملل وضجر. ولهذه الأسباب يفترض فينا اقناعه بأن ما يقوم به مهم ومفيد لصحته، وأنه يربح الكثير من وراء جهوده اليومية المتواصلة.

وكي أقدم لك البراهين العلمية في منافع علاج فرط التوتر، سأروي لك قصة اختبار جرى في الولايات المتحدة وأود منك أن

تستخلص العبر بنفسك. وهذه الدراسة تعد من قبل جميع الأطباء أهم بحث في هذا المضمار وقد نفذت على المحاربين القدامى في المستشفيات العسكرية.

- **اختيار المرضى:** عدد المرضى قارب ٣٨٨ شخصا كلهم رجال - أول فئة ذات ضغط استرخائي (الواطي) يتراوح بين ١١٥ و ١٢٩ ملم زئبق.

وفئة ثانية ذات ضغط استرخائي يتراوح بين ٩٠ و ١١٤ ملم زئبق.

- **مدة الدراسة:** ٢٤ شهراً.

ماذا كان العلاج: أعطى الأطباء لنصف المرضى علاجا ضد فرط التوتر يتألف من حبة تدر البول، وحبة ريزربين وحبة هيدرالازين (توسع الشرايين). وأعطوا للنصف الآخر علاجا مموها ارضائياً. (الحبوب لا تحتوي على أية فعالية كيمائية أو فيزيولوجية) - وليس باستطاعة المريض أن يعرف اذا كان يتناول علاجا حقيقيا أم مموها لأن المظهر الخارجي للأدوية لم يتغير.

- **نتائج البحث:** انخفض مستوى الضغط الانبساطي (الواطي) الى ٩١,٥ أثناء المعالجة (أي انخفض الى ١٣ على ٩) بينما بقي في المعدل نفسه لمن تناول العلاج المموه.

- **تأثير العلاج:** أظهر العلاج فعاليته بوضوح اذ منع حصول المضاعفات خاصة تلك التي تتعلق بعدد الوفيات وبتضخم القلب والسكتة الدماغية (راجع جدول رقم ٥ و٦).

فعالية الأدوية في تخفيض

فرط التوتر

بحث المحاربين القدامى

رجال ضغطهم الانبساطي* يتراوح بين ١١٥ الى ١١٩ ملم زئبق:

جدول رقم ٥

	العلاج المموّه معدل الضغط	العلاج الحقيقي معدل الضغط
قبل المعالجة	١٢١ ملم زئبق	١٢١,٢ ملم زئبق
بعد ٤ أشهر من المعالجة	١١٨,٥	٩٣,١
بعد ٢٤ شهر من المعالجة	١١٩,٧	٩١,٥

* الضغط الواطي.

وهكذا يتبين لك أن العلاج بين بوضوح وبخط كبير فعاليته بنسبة ٩٣٪ من الحالات حيث الضغط الاسترخائي يتراوح بين ١١٥ الى ١٢٩ وبنسبة ٧٠٪ في الحالات الأخرى.

وكي أنهي رواية القصة، عليّ أن أطلعك على أن الباحثين كانوا يهدفون متابعة الدراسة لمدة خمس سنوات، ولكن لما ظهرت

فعالية الأدوية في تقليل نسبة الوفيات ونسبة تضخم القلب والسكتة الدماغية

جدول رقم ٦

معدل الضغط الانبساطي قبل المعالجة	نسبة المضاعفات		فعالية المعالجة
	علاج وهمي	علاج حقيقي	
٩٠ـ ١١٤ ملم زئبق	٣٩,٣٪	١١,٨٪	٧٠٪
١١٥ـ ١٢٩ ملم زئبق	٣٨,٦٪	٢,٧٪	٩٣٪

النتائج المثيرة والجيدة، اضطروا لأسباب اخلاقية وانسانية لانهاء البحث. وبأقصى سرعة ابتدأوا بمعالجة جميع المرضى بـالعلاج الحقيقي، وأوقفوا العلاج المموه.

وهذه الدراسة، كما قلت سابقاً، تشكل حجراً أسـاسياً في تاريخ مداواة فرط التوتر، ولو لم تكن ذات شأن وأهمية بالغة، لما خصصت لها فصلا منفردا في الكتاب.

إذاً مما لا شك فيه أن العلاج مفيد. ومع أن هذه الدراسة خصصت للرجال فهناك أبحاث أخرى عديدة وصلت الى نفس النتائج بما يخص النساء. وقد أطلعتك في فصل خطورة فـرط التوتر عن أهمية معالجة ما يدعى بالضغط البسيط، لأن عواقبه غير سليمة اذا أهملنا مداواته.

يبقى عليك أن تقتنع من وراء تفحص الأعداد وتفهم مغزاها!

تذكر:

العلاج ضروري ومفيد.

العلاج يمنع حصول المضاعفات.

العلاج يقلل من نسبة الوفيات.



الفصل التاسع

العلاج

١ ـ الأخطاء المرتكبة في معالجة الضغط

أود هنا أن أتكلم عن بعض التصرفات الشعبية ازاء مداواة فرط التوتر ومساوئها. ونبدأ بطرح سؤال هام: **من يصف الدواء؟** ومن سخرية القدر في بلادنا، أن يكون الدواء سلعة تباع في الصيدليات كما يباع السكر والعلكة والعطور. وهذا يدل على جهل عميق وعلى سوء تنظيم في مجالات الصحة. وأغلب الأدوية التي يصفها الأطباء لها تأثير جانبي. لنأخذ مثلين: الأول يتعلق بالأسبرين وهو دواء فعال وقوي، ويستعمل ضد الأوجاع ولأسقاط الحرارة. ولكن الأسبرين قد يجرح غشاء المعدة عند بعض الأشخاص فيصابون بنزيف في المعدة. أما المثل الثاني فهو يتعلق بالبنسلين الذي يستعمل كمضاد للحيويات وهو دواء فعّال، ولكن بعض الأشخاص عندهم حساسية ضد البنسلين،

فاذا تناولوا هذا الدواء أصيبوا بعوارض جلدية، وفي بعض الأحيان قد يهبط الضغط الى الصفر ويغيبون عن الوعي وقد يموتون. ثم ان الأدوية لا توصف لجميع الناس بنفس الكمية على السواء، وهناك حالات حيث يؤثر دواء ما على دواء آخر فيبطل مفعوله أو يزيد مفعوله. لهذه الأسباب ولغيرها، من الأفضل أن يترك أمر العلاج ووصف الأدوية الى الطبيب الذي درس وتخصص في هذا المضمار واكتسب المؤهلات وهو يعلم ماذا يفعل ويجيد استعمال الأدوية وله خبرة في منافعها ومساوئها ومؤثراتها الجانبية.

ومن المضحك المبكي كيفية معالجة الضغط في بلادنا، فالجار والجارة من أفهم خلق الله في هذا المجال.. فاذا أخذ أحدهم دواء للضغط واستفاد منه، فانه يعطي هذا الدواء للجميع ويبشّر به أينما ذهب كأنه أصبح اختصاصيا في معالجة فرط التوتر وتخرّج من جامعة هارفارد.. . أما الأسباب التي تدعو الى سلوك مثل هذه الأساليب الخاطئة فمردها أولا الى الرغبة في توفير المال وثانيا الى الجهل. لكن الصحة هي أثمن ما لك في هذه الدنيا، وان زيارة الطبيب واجراء بعض التحاليل الطبية مرة في السنة لن تفلسك من المال، وقد يمكنك التوفير في مجالات أخرى وليس من أمر هام مثل صحتك. ولا أخفي عليك أن الأجرة التي يتقاضاها الطبيب في الريف من أجل المعاينة الأولى ما زالت معقولة جدا. وأود أن أشدد هنا أن **معالجة فرط التوتر لا تتطلب في ٩٠٪ من الحالات مراجعة اختصاصي ذو شأن في المدن أو في العاصمة.** إن طبيب العائلة أو طبيب الضيعة هو أول من عليك زيارته. واذا وجد أنّ حالتك صعبة أو أن ضغطك لم يضبط بالعلاج الذي

وصفه لك، فسيحيلك الى طبيب اختصاصي. وبعد هذه الاستشارة، تعود الى طبيب العائلة للمتابعة. فعليك أن تتحلى بالذكاء والثقافة فلا تتناول دواء وتصفه أنت لنفسك، أو يصفه لك مريض آخر.. **وهذا الفصل من الكتاب ليس غايته أن يعلّمك ضبط ضغطك بنفسك بل هدفه الوحيد هو تثقيفك حتى تتفهم مرضك المزمن وتتعاون بصورة أفضل مع طبيبك فتصل الى ضبط الضغط ومنع المضاعفات.**

ان أهم مشكلة يعاني منها الأطباء في معالجة الضغط هي عدم **مواظبة المريض على تناول العلاج.** فالمشكلة الأساسية هنا تتلخص بأن فرط التوتر لا يحدث أعراضا عند المريض فلا ألم ولا وجع رأس ولا دوخة، لذلك لا يشعر المريض بأنه مضطر الى أخذ الدواء، فيتكاسل ويتناسى ويرتفع الضغط. والأسوأ من ذلك، أنه قد يشعر بعد تناول الدواء بتعب أو بوجع في المعدة أو بتأثيرات جانبية للدواء. فتسوء حالته بعض الشيء فيتوقف عن أخذ الدواء ويرتفع الضغط ثانية.

اذا المواظبة على العلاج، حتى ولو أدّى ذلك وفي البداية فقط الى بعض الانزعاج الصحي، تبقى الشرط الأول للاستفادة من المعالجة والى ضبط فرط التوتر. والخطأ الذي يتكرر كثيرا يتمثل في التوقف عن أخذ الدواء عندما يصبح الضغط ضمن الحدود الطبيعية أو أن يتناوله المريض يوما بعد يوم، أو حسب الحاجة. ومن الأصح ألا يغيّر المريض في علاجه شيئا قبل مراجعة الطبيب، فاذا هبط معيار الضغط فالسبب يعود الى أخذ الدواء، واذا ما توقفت عن أخذ الدواء، فسيعود الضغط الى الارتفاع.

وان الاحصاءات الطبية قد أوضحت أن ٥٠٪ فقط من المرضى يتناولون الدواء بانتظام مما يؤدي الى ضبط فرط التوتر. هذا يعني أن ٥٠٪ من المرضى لا ينتفعون من المعالجة - فالمسؤولية أولا وآخرا تقع على عاتقك. عليك أن تتفهم أهمية أخذ العلاج وبصورة مستديمة (على مدى الحياة).

٢ - الحبوب

أ - الحبوب المدرّة للبول:

إنها أهم نوع من العلاج وهي توفي عملها بتخليص الجسم من كمية الملح المتراكمة فيه وفي جدران الشرايين، وتوسع حجم الشرايين وبالتالي تخفف الضغط. وهناك أنواع كثيرة من هذه الحبوب، منها من يعمل لمدة ٦ أو ٨ ساعات ومنها من يعمل لمدة ٢٤ ساعة. ومنها من يفرغ البوتاسيوم بكثرة من الجسم، ومنها من يحافظ على البوتاسيوم.

أهم التأثيرات الجانبية للحبوب المدرّة للبول

- ارتفاع في معيار الغلوكوز (السكري) في الدم.
- ارتفاع في معيار حمض اليوريك في الدم (الأملاح).
- انخفاض مستوى البوتاسيوم مع ما يتبع ذلك من شعور بالتعب وبضعف في قوة العضلات.

وكي تحافظ على مستوى البوتاسيوم في الدم، من الأفضل أن تتناول الموز والبرتقال والخضار..

ب ـ الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي بصورة رئيسية

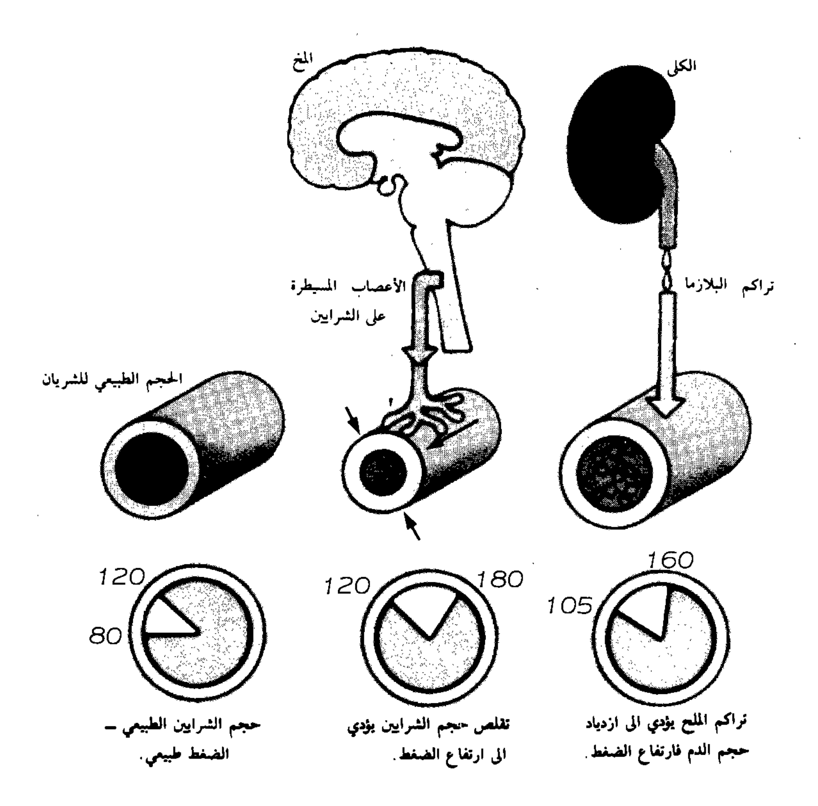
هذا النوع من الحبوب يؤثر على افرازات الجهاز العصبي من ادرنالين (شكل رقم ١٦). ومن هذه الأدوية، نسجّل:

- ـ مشتقات الريزربين مثل سربازيل Serpasil.
- ـ الكلوندين مثلا كاتابريس Catapress.
- ـ الدوميت Aldomet.

ومن التأثيرات الجانبية لهذا النوع من الأدوية نذكر:

- ـ نشاف الأنف.
- ـ الأحلام المزعجة في الليل.
- ـ السويداء.
- ـ الدوخة.
- ـ عدم انتصاب القضيب والكسل الجنسي.
- ـ هبوط الضغط عند الوقوف.

ومن الأدوية الهامة نذكر البروبرانولول Propranolol ويستعمل الأطباء هذا الدواء كثيرا وفي مجالات عديدة مثلا في أمراض الغدة الدرقية وأمراض القلب والأعصاب.. ولفرط التوتر أيضا. ومعيار الدواء يختلف حسب المرض المعين. أما بالنسبة للضغط فالبروبرانولول يؤثر على القلب فتبطىء دقات القلب كما يؤثر على افرازات الجهاز العصبي وعلى افراز الهرمون Renin من الكلى.



شكل رقم ١٦ ـ الحبوب المدرّة للبول تؤثر على فرط التوتر خاصة إذا نتج عن ازدياد حجم الدم.

ج ـ الأدوية التي توسّع حجم الشرايين

ومن هذه الأدوية نذكر على سبيل المثال برازوسين (Minipress) والهيدرالازين (Nepresol) وغيرها. ومن التأثيرات الجانبية لهذه الأدوية:

- سرعة في خفقان القلب.
- وجع رأس.
- ألم في المفاصل.
- دوخة مفاجئة مع فقدان الوعي بعد تناول أو حبة (Minipress).

د ـ الأدوية المختلطة

في أغلب الأحيان، بامكان الطبيب ضبط الضغط بدواء واحد ولكن في بعض الحالات الصعبة، يضطر الى استعمال دواءين أو ثلاثة وربما أربعة، فيكثر تناول الحبوب ويتعرض المريض الى نسيان أخذ الدواء يوميا وبانتظام، فيبقى الضغط مرتفعا. ولتسهيل الأمر لجأت بعض شركات الأدوية الى جمع ثلاثة أنواع من الأدوية في مركب واحد. وهذا النوع المختلط من العلاج مشهور للغاية في بلادنا. ومثلا على ذلك بريناردين (Brinerdine) أو أونيبريس (Unipress) أو SER- AP- Es.

وبعض الاختصاصيين في مضمار فرط التوتر لا يحبون الدواء المركب من عدة أصناف لأنه يضيق عليهم حرية الحركة فربما يريدون زيادة صنف من الأصناف دون غيره. وعليك أن تراجع هذا الأمر مع طبيبك.

أخيرا هناك حالات استثنائية يكون فيها الضغط مرتفعا الى درجة قصوى، وعندها يضطر الطبيب الى ادخال المريض الى المستشفى واعطائه علاجا سريعا بواسطة الأبر في العضل أو في العرق.

وعلاوة على معالجة فرط التوتر، علينا الانتباه الى العوامل الأخرى التي تسهّل حدوث الجرحة القلبية، مثل ازدياد نسبة الكوليستيرول والأدهان في الدم، والتدخين، وقلة الرياضة والبدانة، والديابيت السكري... وكل هذه الأمور تتضافر لتسهيل تصلب الشرايين التاجية وحدوث الجرحة القلبية.

٣ ـ بعض الاقتراحات الهامة

أ ـ التوقف عن التدخين

فالدخان، علاوة على أضراره العديدة باتلافه الرئتين وتسهيل حدوث سرطان الرئتين، يقلّص حجم الشرايين التاجية والشرايين الأخرى وبالتالي فنحن ننظر الى الدخان على أنه مادة سامة. اذ إنه يزيد من خفقان القلب ويرهق عمل القلب ويرفع من الضغط الشرياني. ومع أننا في مهنتنا نشدد على منع التدخين، فان المريض لن يستمع الينا الا بعد أن تصيبه أول جرحة قلبية أو سكتة دماغية. عندئذ يتوقف عن التدخين (بعد فوات الأوان). ان الانسان الشاطر والحكيم هو الذي يستطيع بارادته وبقواه العقلية أن يتغلب على هذه الحاجة المستحدثة في المجتمع وأن ينقذ جسده من أضرارها الكثيرة.

ويتعرّض الشخص الذي كان يدخّن وأبطل عن التدخين، للذبحة القلبية بنفس النسبة كالشخص الذي لم يدخن على

الاطلاق. اذا عليك أن تتشجع وتتوقف عن التدخين، لأنك اذا فعلت تخفف من نسبة حدوث الجلطة القلبية. وقد برهنت الدراسات والاحصاءات الطبية على أن نسبة المجازفة لحدوث الجرحة القلبية يكون ٤٪ عند الشخص المعافى الذي لا يدخن أبداً. أما الإنسان الذي يدخّن أقل من ٢٠ سيجارة فتقفز نسبة الخطورة عنده الى ٧,٥٪، والذي يدخن ٢٠ سيجارة تصبح الخطورة عنده بنسبة ١٢٪. أما اذا كنت تدخن وتوقفت عن التدخين فتعود نسبة الخطورة الى ٤٪. اذاً اطفىء السيجارة، وكن سالماً معافى. **ان صحتك أثمن بكثير من أن تحرق بالسيجارة. ابتدىء الآن** . (شكل رقم ١٧).

ب ـ تخفيف الوزن

اذا كنت بدينا أي اذا كان وزنك يزيد ما فوق ٢٠٪ عن وزنك المثالي، فالأفضل لك أن تخفف وزنك. ان عملية تخفيف الوزن عسيرة ولكن يمكنك النجاح اذا اتبعت قواعد بسيطة:

ـ ابتعد عن الحلويات والسكريات.

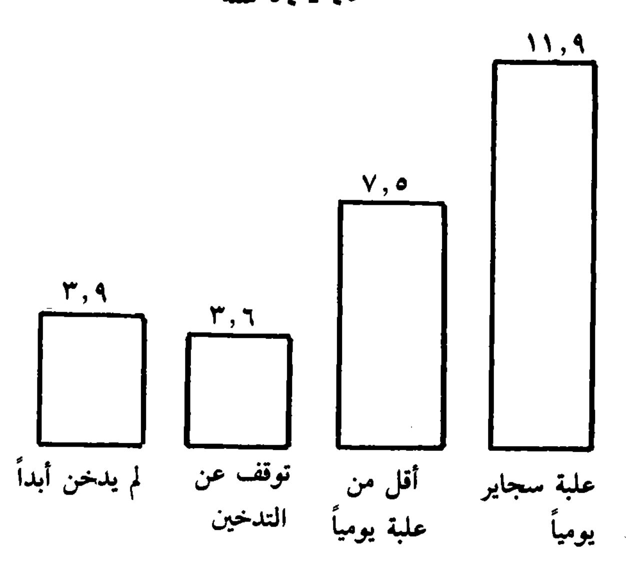
ـ ابتعد عن الأدهان والسمنة والزبدة.

ـ خفف ما استطعت من النشويات: الرز، البطاطا والحبوب والخبز والمعكرونة.

ـ كن معتدلا في طعامك. تعلّم أن تقول لا. وهذا يتطلب بعض التغيير في أسلوب الحياة.

ـ تعلّم التنويع في المآكل الغنية بالخضار.

ـ تناول قطعة فاكهة بدل الحلويات.



شكل رقم ١٧ ـ معدل نسبة الجرحة القلبية عند ۱۰۰۰ رجل أعمارهم من ٤٥ الى ٥٤ سنة.

ان الحماية الغذائية لتخفيف الوزن تأتي وتذهب كالموضة. ولكن الحماية الصحيحة ترتكز على حماية متوازنة، ويبقى الجهد الأكبر في المواصلة والمثابرة، فالكثير من البدينين يتحمسون فجأة ويتبعون حماية قاسية وينقص وزنهم خمسة كيلوغرام أو أكثر، وبعد زمن وجيز يعودون الى عاداتهم السابقة. واذا أحببت أن تطّلع بعمق على كيفية النجاح في تخفيف الوزن، فما عليك الا أن تراجع كتابي في هذا الموضوع: من البدانة إلى النحافة.

ج ـ الاقلال من المواد الدهنية

ان تكاثر المواد الدهنية في الدم وخاصة مادة الكوليستيرول، قد يساعد في تقلص حجم الشرايين وبالتالي يكّون عاملا مساهما لحدوث الجرحة القلبية. واذا كنت مصابا بارتفاع الضغط، فانك لا تريد زيادة الطين بلّة، لذلك عليك أن تتحاشى بعض المآكل الغنية بالكوليستيرول وهي:

ـ البيض ومشتقاته.

ـ الحليب الكامل الدسم والألبان والأجبان المشتقة منه.

ـ الزيت المشتق من أصل حيواني والسمنة الحموية.

ـ اللحومات الغنية بالأدهان المشبعة كلحم البقر أو لحم الغنم.

بدلا عن ذلك، عليك اختيار:

ـ الحليب الخالي من الدسم (ريجيلي).

ـ الجبنة القاسية القليلة الدهن.

زيت الذرة (المازولا . . .).

ـ اللحومات: العجل، الحبش، الدجاج دون جلد، السمك.

د ـ الرياضة البدنية

وللرياضة البدنية أهميتها اذ إنها تبقى على حيوية الجسم وفوائدها عديدة:

- توسيع شرايين القلب.

- ارتفاع معيار الألفا كوليستيرول.

وهو نوع من الكوليستيرول ننعته بالجيد لأنه يقي القلب من الجرحة القلبية. فكلما زاد مستوى الألفا كوليستيرول، كلما امتنعت الشرايين من التصلب، عكس البتاكوليستيرول.

اذا لم تكن معتادا على ممارسة الرياضة، وأنت مثلا في سن الأربعين، فلا يمكنك الابتداء بعنف ودفعة واحدة. عليك أولا أن تستشير طبيبك خاصة اذا كنت مصابا بمرض ما، وعليك بعد ذلك أن تمارسها تدريجيا فتركض أول يوم مثلا مئة متر.. وبعد أسبوع من التمرين، يمكنك ركض ١١٠ أمتار وهكذا دواليك..

وأية رياضة تمارس؟.

ان الرياضة التي لا تتحرك فيها ليست مفيدة. مثلا ان رفع الأثقال ليس محبذا فقد يتسبب في علو الضغط، وهو أقل فائدة بكثير من السباحة أو الركض (العدو) أو لعب كرة المضرب.. والمهم في الأمر: المواظبة (شكل رقم ١٨).

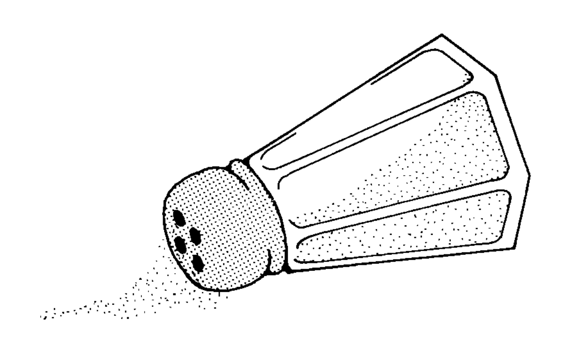
وإن الموت المفاجىء لا يحدث للرياضي الذي قد اعتاد قلبه وشرايينه على الممارسة والتمارين المرهقة.

هـ - تخفيف الملح

ان المادة الكيميائية الموجودة في الملح، والتي تزيد الضغط هي مادة الصوديوم. وأكبر كمية نتناولها من الصوديوم هي في الملح الذي نرشه من المملحة (شكل رقم ١٩). كما أن كمية صغيرة من الصوديوم موجودة في نوع معين من المآكل. والكمية المعقولة



شكل رقم ١٨ ـ المواظبة على الرياضة البدنية.



شكل رقم ١٩ ـ التخفيف من الملح.

والمقبولة من الصوديوم الذي تكفي حاجات الجسم تقدر اجمالا بغرامين من الصوديوم (أو ٤ غرامات ملح)، مما يعادل ملعقة صغيرة من الملح. ولكننا عادة نأكل أضعاف هذه الكمية، مما يساعد على ارتفاع الضغط.

وإن تحديد كمية الملح بطريقة قاسية قد يخفف من فرط التوتر البسيط فلا يحتاج المريض الى علاج، ولكن في أغلب الأحيان لا تكفي هذه الوقاية بل يضطر الطبيب الى استعمال الأدوية. ولكن تحديد الملح سيضاعف وفي جميع الحالات من فعالية الأدوية الأخرى.

وهاك لائحة بالمآكل الغنية بالملح والتي يجب أن تتحاشاها

المآكل الغنية بالملح

المخللات؛ الزيتون؛ المآكل المعلبة مثل البزيلا والسبانخ؛ وعصير البندورة المعلّب؛ والسردين؛ وأغلب أنواع الجبنة (عليك باستعمال الجبنة الحلوة صنع شتورة وتعنايل)، الجانبون، الهوت دوغ؛ المرتديلا؛ اللحمة المعلبة؛ الكاتشاب؛ البسكوت؛ البطاطا شيبس؛ الشاورما ـ القاورما؛ الفلافل؛ البسطرما ـ السجق؛ الصلصة؛ الجوز؛ اللوز؛ الفستق؛ المكسرات، البزورات.

وننصحك:

- بعدم رش الملح على الطعام.
- باستعمال كمية قليلة من الملح في المحاشي والمقالي (في الأكل المطبوخ).

ـ باستعمال حامض الليمون أو البهارات بدل الملح.

تذكـــر

١ ـ ان ارتفاع الضغط لا يسبب أعراضا وآلاما. إنه مرض صامت.

٢ ـ اذا أردت أن تعرف ما اذا كان ضغطك مرتفعا فالطريقة الوحيدة هي أن تقيسه وهذا سهل جدا.

٣ ـ ليس من الضروري دخول المستشفى للمعالجة الا اذا كان ضغطك في غاية الارتفاع.

٤ ـ ان تخفيف الوزن وتحديد كمية الملح يساعدان مساعدة بسيطة في علاج فرط التوتـر. لكن الأهم هو العـلاج الطبي بواسطة الحبوب.

٥ ـ أهم ما في العلاج هو المواظبة اليومية والمستديمة على أخذ العلاج.

٦ ـ اذا تحسّن معيار الضغط فلا تتوقف عن أخذ الحبوب.

٧ ـ ان ضبط فرط التوتر يحمي المريض من مضاعفات كثيرة: تضخم القلب، السكتة الدماغية (الفالج)، قصور الكلى، تصلب الشرايين. اذا المعالجة ضرورية، مهمة ومفيدة.

٨ ـ تذكر اسم الدواء الذي تتناوله.

٩ ـ لا تنسَ أن تعاود الكشف وأن تحافظ على مواعيدك مع الطبيب.

١٠ ـ لا تستهِنْ بارتفاع بسيط في معيار الضغط، فهو ليس بسليم العاقبة.

١١ ـ ان التدخين والبدانة، وازدياد معدل الكوليستيرول في الدم، والسكري، تشكل عوامل مجازفة تزيد في اختلاطات فرط التوتر.

الفصل العاشر

أسباب فشل ضبط الضغط

لقد تكلمنا سابقا عن الفوائد التي تجنى من وراء علاج فرط التوتر اذ إنه يعيد الضغط الى المعيار الطبيعي ويمنع المضاعفات ولكن من المؤسف الاطلاع على الاحصاءات التي تفيدنا ان حوالى ٥٠٪ من المرضى فقط يعالجون معالجة فعّالة ووافية. وتبسيطاً للأمور سأذكر لك **قاعدة الـ ٥٠٪ الشهيرة** في مضمار فرط التوتر وهذه القاعدة تقول:

- ٥٠٪ من الناس المصابين بارتفاع الضغط يجهلون مرضهم.

- و ٥٠٪ من المرضى الذين يعلمون حق العلم أنهم مصابون بفرط التوتر لا يتعالجون.

- ٥٠٪ من الذين يتعالجون، لا يتلقون المعالجة الوافية وضغطهم غير منضبط (أي ان الضغط الاسترخائي لا يزال فوق ٩٥ ملم زئبق).

ومن بين العوامل التي تتسبب في فشل العلاج نورد:

١ ـ عدم معايرة الضغط بشكل روتيني.

٢ ـ العلاقة بين الطبيب والمريض غير متينة وباردة.

٣ ـ عدم المواظبة في تناول الدواء.

٤ ـ الاكثار من تناول الملح في الطعام.

٥ ـ كمية الدواء غير كافية.

٦ ـ تناول بعض الأدوية التي تعاكس فعل الأدوية المعطاة للضغط مثلا:

ـ حبوب منع الحمل.

ـ أدوية من نوع الكورتيزون.

ـ الخ. . . .

٧ ـ كون الضغط المصاب به المريض ليس من النوع الأساسي (أي دون سبب معلوم). بل يعود الى سبب معين.

٨ ـ كون المريض يتناول نوعا من الحبوب المختلطة غير المناسبة.

٩ ـ كثرة وصف الأدوية وضرورة أخذها عدة مرات في اليوم الواحد، فيتعرض الانسان الى النسيان. . .

وفي كل الأحوال، عليك أن تتعاون مع طبيبك كي تصل الى ضبط الضغط. وأود أن أتوقف قليلا عند العاملين رقم ٢، ٣.

لا نستطيع أحيانا أن نلقي اللوم على المريض، في فشل العلاج ـ فليس من الصحيح أنه لا يهتم بصحته أو أنه غير مثقف،

جاهل ولا يفهم مخاطر الضغط أو أنه غير قادر على دفع تكاليف الطبيب والدواء. بل انه في بعض الحالات **لا يلقى العناية الشخصية الحارة من قبل الطبيب**. ولنتذكر أن فرط التوتر مرض مزمن، يتطلب استمرارية في المعالجة. ولن ننجح في ضبط الضغط ما دمنا لا نخلق عند المريض الرغبة القوية للمتابعة. وتلك الرغبة الملحة والثابتة تنتج من وراء علاقة طبية ومتينة بين الطبيب والمريض. وكيف لهذه العلاقة أن تتوطد اذا كان على المريض:

- أن ينتظر ساعة أو ساعتين ليرى الطبيب.
- أن يجد معاملة الطبيب باردة وغير شخصية.
- أن يُفحص من قبل طبيب مختلف في كل زيارة.

- أو اذا استمر الفحص الطبي مدة خمس دقائق فقط. يريد المريض أن يعامل كانسان له مميزاته وخصائصه وعواطفه، وليس كحالة مرضية ما.

فالعلاقة المتينة بين الطبيب والمريض تخلق الرغبة في استمرارية العلاج.

لكن ما مرد عدم المواظبة على تناول الدواء؟

للاجابة على هذا السؤال، سأروي لك قصة اختبار جرى في اقليم «بالدوين» Baldwin في الولايات المتحدة فقد وجه للمرضى هذا السؤال: لماذا توقفت عن أخذ الدواء؟ ويدهش من يسمع الأجوبة:

- لم أعلم أنه كان عليّ المواظبة.
- شعرت بتحسن ملحوظ فتوقفت.

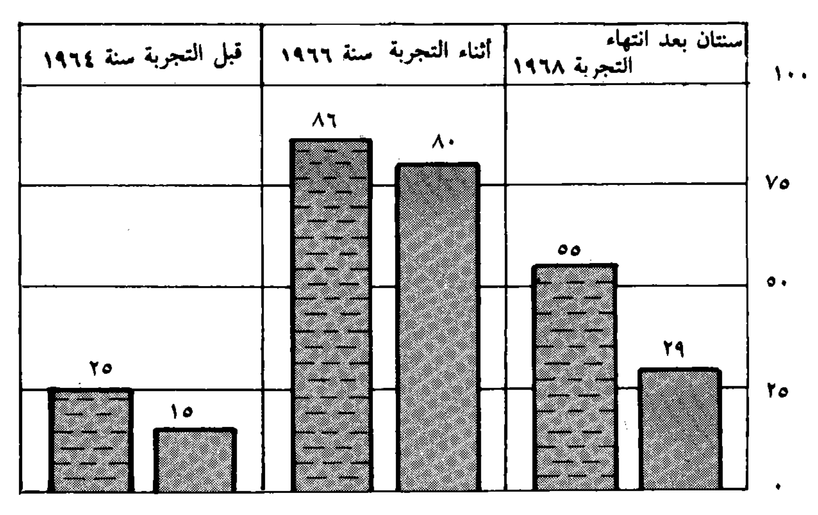
ـ اني أتناول الدواء، عند الحاجة فقط.

ـ ان الدواء مكلف وغالٍ.

ثم أجرى الأطباء تجربة قيمة في هذا الاقليم (راجع جدول رقم ٧) فقد تطوع للاشتراك في هذه الدراسة ٨٨ مريضا، وطالت مدتها سنتين ـ **وقبل البدء** بها، وجد الأطباء ما يلي:

ـ ٢٥ مريضا تحت المعالجة (من أصل ٨٨).

ـ و ١٥ من هؤلاء، ضغطهم منضبط (أي الضغط الاسترخائي ٩٥ أو أدنى).



تأثير الزيارة البيتية والمتابعة المركزة على فرط التوتر عند ٨٨ مريضا (قبل،أثناء، وبعد التجربة).

وأثناء الدراسة، أرسل الأطباء بالممرضين والممرضات الى بيوت المرضى كي يعيروا الضغط ويحثوهم على تناول الدواء ويعدّوا الحبوب المتبقية في القارورة ويسهروا على تثبيت المواظبة بشتى الوسائل المقنعة، فكيف تغيرت النتائج؟

أثناء التجربة

ارتفعت نسبة الذين يتعالجون الى ٨٦ (من أصل ٨٨). وكان الضغط منضبطاً عند ٨٠.

وهذه هي نتائج ممتازة تدل على نجاح وسائل الاقناع.

ثم عاد الأطباء بعد سنتين من مدة انتهاء التجربة، الى الأقليم كي يراقبوا ما حصل وكيف تطورت الأمور في غيابهم، فوجدوا أن:

- ٥٥ مريضا ما زالوا تحت العلاج.
- و ٢٩ ضغطهم منضبط.

وكانت الأمثولة واضحة - ان فرط التوتر كأي مرض مزمن **يستلزم طرقاً مختلفة عن الطرق التي نتبّعها لمعالجة الأمراض الحادة** - علينا الاستعانة بأشخاص مرتبطين بالجسم الطبي (ممرضين، ممرضات، الخ...) وحائزين على قسط وافر من الثقافة الطبية كي يرشدوا المرضى ويقدموا لهم المساعدات المعنوية ويحثوهم لمتابعة المعالجة.



الفصل الحادي عشر

اللوائح الغذائية

هل تتذكر القول الذي ورد في الكتاب المقدس؟.

متى ٥ : ١٣ «أنتم ملح الأرض، ولكن اذا فسد الملح فبماذا يرد اليه طعمه؟ إنه لا يصلح من بعد لشيء، الا أن يطرح في الخارج وتدوسه الناس».

قد لا تجوز المشابهة هنا، ولكن أود أن ألفت نظرك الى أن الملح بالنسبة لك قد فسد ولا يصلح لشيء ويجب طرحه في الخارج. وهذا الفصل الأخير من الكتاب سيتحدث بإسهاب عن كيفية ضبط الصوديوم في الغذاء.

إن تحديد كمية الصوديوم قد تستعمل في معالجة تشمع الكبد وتليّفه، وأمراض القلب والكلى وتورم الرجلين من جراء اختلال توازن الصوديوم والماء في الجسم. ولكننا هنا نتعرض لها من ناحية

مرض فرط التوتر. ويمكنك أن تستعين بهذا الفصل لتتعلم كيفية تخفيف الملح حسب ارشادات طبيبك.

وهناك ٤ درجات مختلفة لتعيين كمية الصوديـوم المستوجب تناولها:

١ ـ الحماية الصارمة جدا وتحتوي عـلى ٢٥٠ ملغرامـا من الصوديوم فقط.

٢ ـ الحماية الصارمة وتحتوي على ٥٠٠ ملغراما من الصوديوم فقط.

٣ ـ الحماية المعتدلة وتحتوي على غرام واحد صوديوم.

٤ ـ الحماية الخفيفة: غرامان صوديوم.

ونذكر على سبيل المثال أن التغذية العادية (دون تحديد كمية الملح) تحتوي عادة على ٤ غرامات صوديوم. وسيطلعك طبيبك على مقدار تحديد الصوديوم (حسب حالتك الشخصية)؛ فيمكنك عندئذ الاستعانة بهذه اللوائح.

وسنجزىء هذا الفصل إلى الأقسام التالية:

أ ـ قائمة بمقدار الصوديوم الموجود في بعض الأغذية.

ب ـ اقتراحات لضبط كمية الصوديوم في الطعام.

ج ـ الطعام المسموح وغير المسموح به.

د ـ نموذج مفصل عن الحماية المعتدلة (تحتوي على غرام واحد صوديوم).

هـ ـ نماذج عن درجات متفاوتة لتحديد كمية الصوديوم.

ز ـ اختبارات بالصورة والأسئلة لكي تفحص بنفسك مقدار تفهمك لهذا الفصل. وسترى إذا كنت ستنجح في هذا الاختبار أم لا. فلنبتدىء.

أ ـ مثال على مقدار الصوديوم الموجود في بعض الأغذية

نوعية الطعام	الكمية التقريبية	معدل قيمة الصوديوم بالملغرام
١ ـ الحليب	كوب (٢٤٠ غرام)	١٢٠
٢ ـ بروتين		
ـ بيض	بيضة واحدة	٦٠
ـ لحم، دواجن، سمك	٣٠ غرام	٢٠
ـ بقول محضرة بدون ملح	نصف كوب (١٠٠ غرام)	١٠
٣ ـ الأرز		
ـ محضر مع الملح	نصف كوب (١٠٠ غرام)	٣٠٠
ـ محضر بدون الملح	حسب الرغبة	لا شيء
٤ ـ الخضار		
ـ محضرة بالملح	نصف كوب (١٠٠ غرام)	٣٠٠
ـ محضرة بدون ملح	نصف كوب	لا شيء

٥ ـ الفاكهة	حسب الرغبة	لا شيء
٦ ـ الخبز والحبوب		
ـ محضر بالملح	١/٤ رغيف أو نصف كوب حبوب ٧٥ غرام	١٥٠
ـ محضرة من غير ملح	حسب الرغبة	
٧ ـ أدهان		
ـ محضرة بالملح	ملعقة شاي	٧٥
ـ محضرة بدون ملح	حسب الرغبة	لا شيء
٨ ـ الشورباء (الحساء)		
ـ محضرة بالملح	كوب واحد (٢٤٠ غرام)	٨٠٠
ـ محضرة من غير ملح	حسب الرغبة	٦
٩ ـ الحلويات		
ـ محضرة بالملح	٢/١ كوب (١٢٠ غرام)	٢٠٠
ـ محضرة من غير ملح	حسب الرغبة	٢٥
١٠ ـ المشروبات (قهوة شاي)	حسب الرغبة	لا شيء
١١ ـ التوابل (خضار، فلفل، ليمون خل، الأعشاب...)	حسب الرغبة	لا شيء
١٢ ـ متنوعات (ملح)	١/٨ ملعقة شاي	٣٠٠

ب ـ اقتراحات لضبط كمية الصوديوم في الطعام

ارشادات عامة:

١ ـ لا تُضِـف الملح الى طعامك.

٢ ـ تناول الخضار الطازجة أو المثلجة. امتنع عن أكل الخضار المعلبة.

٣ ـ لا تتناول الأسماك واللحوم المعلّبة.

٤ ـ لا تتناول كمية أكبر من المسموح بها يوميا من: الحليب ـ البيض ـ اللحم ـ الأرز ـ الخضار ـ الخبز.

لائحة كلا وكلا ثم كلا:

يجب الامتناع عن تناول هذه الأطعمة:

ـ الملح.

ـ المآكل التي تحتوي على الملح.

ـ الزيتون والمخللات.

ـ الجبنة على أنواعها.

ـ الخضار المعلبة.

ـ اللحم والسمك المعلّب.

ـ اللحم والسمك المجهز بطريقة التدخين.

- لحم أسكالوب.
- البسكويت، البسكويت المالح.
- عصير البندورة (أو الطماطم).
- بطاطا شيبس.
- الكتشاب.
- الصلصة.
- المكسرات والبزورات المالحة.
- شوربة ماجي وأنواع الشوربة المعلّبة أو المجففة الأخرى.
- صلصة مرق اللحم.
- المايونيز.
- الكعك - شوكولاته - الفطائر الحلوى المصنوعة من خميرة العجين أو خميرة الصودا.

لائحة نعم ونعم ثم نعم:

يمكنك أن تتناول تلك الأطعمة حسب الرغبة (اذا لم تكن مهتما بتحديد الوحدات الحرارية كي لا يزداد وزنك):

- القهوة، الشاي.
- السكر.
- العسل.
- الزبدة التي لا تحتوي على ملح.

- زيت نباتي: مازولا، أو زيت زيتون.
- فاكهة طازجة.
- عصير الفاكهة.
- مشروب التانك.
- عصير الليمون.
- الأعشاب، التوابل.
- جوز الهند.
- الفلفل الأسود.
- الخل.
- البصل، الثوم.
- الخضار النيئة.

ارشادات عامة للحمية التي تحدد الوحدات الحرارية وتكون قليلة الصوديوم:

في أغلب الأحيان، يكون المريض مصابا بارتفاع في الضغط والبدانة معا، فنضطر الى تقليل كمية الوحدات الحرارية، بالاضافة الى ضبط الصوديوم. في هذه الحالة، يجب اتّباع النصائح الآتية:

١ - لا تأكل السكر المكثف ولا الملح.

٢ - لا تتناول الأطعمة المحتوية على ملح.

٣ ـ لا تتناول الأطعمة المحتوية على سكر والغنية بالوحدات الحرارية مثل: المربى ـ العسل ـ الفطائر الحلوة ـ الحلويات العربية ـ الجلو ـ البيبسي كولا ـ سفن آب ـ الخ. . .

٤ ـ يجب تخفيف كمية النشويات مثل الأرزّ والبطاطا والخبز والمعكرونة.

٥ ـ يجب تخفيف كمية الأدهان أو الامتناع عنها. لا تقلي الأطعمة بالسمنة أو الزيت. تناول الأطعمة المشوية.

٦ ـ تناول ثلاث وجبات غذائية كل يوم وابتعد عن «اللقمشة».

ج ـ قائمة بالطعام المسموح وغير المسموح به

الطعام المسموح به	الطعام غير المسموح به
١ ـ **الحليب**: البدل الواحد: كوب (٢٤٠ سم^{٣}). واحد حليب أو لبن أو ملعقتان كبيرتان لبنة	حليب مكثف.
٢ ـ **البروتين**: البدل الواحد ٣٠ غرام.	
أ ـ لحم البقر، لحم العجل، لحم غنم، لحوم طازجة (أوقية).	اللحوم المعلبة
	الأسماك المعلبة
ـ دواجن: دجاج طازج.	سجق، شاورما، مقانق.
ـ أسماك طازجة.	مارتديلا، اللحم المحضر مع توابل، الخ.
ـ يجب أن تطبخ بدون ملح.	الكلاوى

ب ـ بيض يسمح بأكل بيضة واحدة بدون ملح في اليوم.	لا يسمح بأكل أكثر من بيضة واحدة في اليوم.
ج ـ أجبان: الجبنة الحلوة (الخالية من الملح صنع شتورة ـ تعنايل. البدل الواحد ٢ / ١ كوب: ١٠٠ غرام.	الأجبان بأنواعها (انها عادة مالحة).
٣ ـ الأرز أو ما يعادله: البدل الواحد: ٢/ ١ كوب أرز ـ بطاطا ـ معكرونة ـ حبوب مطبوخة دون ملح.	رز مسلوق محضر مع الملح، بطاطا مملحة، بطاطا شيبس، النشويات التي يزاد لها الملح.
٤ ـ **الخضار**: البدل الواحد ٢ /١ كوب: ١٠٠ غرام. الخضار الطازجة أو المثلجة المستحضرة بدون ملح.	الخضار المخلّل، الزيتون، المقبلات، صلصة البندورة (أو الطماطم). الخضار المعلبة المزاد اليها الملح.
٥ ـ **الخبز**: البدل الواحد: ٢٥ غرام. ربع رغيف. غير مملح. والبسكويت غير المملح.	الخبز المملح، البسكويت المملح.
٦ ـ **الأدهان**: البدل الواحد: ملعقة شاي ٥ غرامات. الزبدة أو المارجرينا الغير مملحة، زيت نباتي أو مازولا.	الزبدة أو السمنة المملحة، لحم البقر المملح أو المقدد، القاورما، الزيتون، المكسرات المملحة.
٧ ـ **الشورباء أو الحساء**: البدل الواحد: كوب أو ٢٤٠ سم٣. ـ الشورباء المحتوية على نسبة منخفضة من الصوديوم؛ المرق الخالي من الملح.	الشوربة المعلبة والمعبأة في صناديق أو مغلفات صغيرة ـ المرق المحضر بملح.
٨ ـ **الحلويات**: البدل الواحد: نصف كوب أو ١٢٥ غرام. يسمح بتناول الحلويات التي تحتوي	الحلوى المملحة، الشوكولاته، المولاس من الدبس

على السكر الأبيض أو الأحمر والتي تحضر بدون ملح. المربى. العسل.

عصير الفاكهة المركز.

٩ ـ المشروبات: قهوة، شاي حسب الرغبة.

١٠ ـ التوابل: الخضار، الأعشاب، الفلفل، عصير الليمون، الخل.

المخللات، الكبيس، كل ما يدخل فيه صلصة مملّحة أو كاتشاب.

الحماية المعتدلة لضبط كمية الصوديوم

(تحتوي على غرام واحد من الصوديوم)

نموذج لقائمة الطعام

١ ـ الافطار:

ـ خبز محضر بالملح (١/٤ رغيف عربي أو شرحة توست واحدة).

ـ بروتين بيضة واحدة مسلوقة أو حبوب محضرة من غير ملح (١ / ٤ كوب).

ـ حليب (نصف كوب).

ـ أدهان محضرة بدون ملح (قطعة زبدة).

ـ فاكهة (قطعة واحدة حسب لائحة التبادل).

ـ قهوة ـ شاي ـ مع سكر (حسب الرغبة).

٢ ـ الغداء:

- خبز معدّ بالملح: ١/٤ رغيف خبز عربي أو ما يعادل ٢٥ غراما.

- بروتيين: ٩٠ غراما من اللحوم أو الأسماك أو الدواجن.

- أرز أو ما يعادله: معد بدون ملح ـ حسب الرغبة.

- خضار (سلطة...) معدّة بدون ملح ـ حسب الرغبة.

- كوب لبن ٢٤٠ سم٣.

- أدهان محضّرة بدون ملح (زبدة أو زيت للسلطة أو المقالي).

- فاكهة: تفاحة أو برتقالة أو نصف موزة...

- شاي أو قهوة حسب الرغبة.

٣ ـ العشاء:

- خبز محضر بالملح (١/٤ رغيف).

- بروتيين: ٩٠ غرام لحمة أو دجاج.

- أرز أو بطاطا محضرة بدون ملح.

- خضار (جزر، لوبية، خيار، بندورة) محضرة بدون ملح.

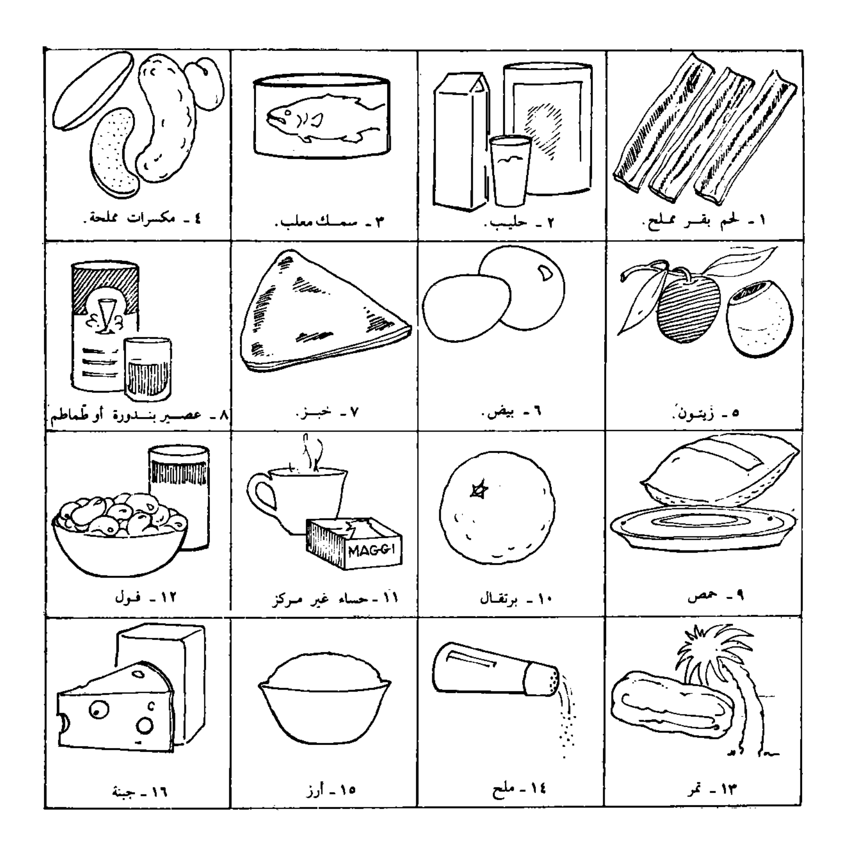
- أدهان معدة بدون ملح (زبدة، أو زيت نباتي).

- ١/٢ كوب لبن أو ملعقة لبنة كبيرة.

- بدل من لائحة الفواكه.

- شاي أو قهوة مع سكر ـ حسب الرغبة.

صوديوم ضئيل



أي من هذه المأكولات عليك أن تتجنبها حين توصف لك حمية تحتوي على قليل من الملح؟

تجد الأجوبة في الصفحة اللاحقة.

الأجوبة

١ ـ لا يمكن تناول لحم بقر مملح.

٢ ـ ان كوب الحليب الواحد يحتوي على ١٢٠ ملغم صوديوم أو ٢٤٠ ملغم ملح.

٣ ـ ان السمك المعلب يحتوي على كمية مهمة من الملح، لهذا يمنع.

٤ ـ ان المكسرات المملحة ممنوعة.

٥ ـ الزيتون مملح اذا ممنوع.

٦ ـ عندما تكون الحمية صارمة فلا يجب تناول البيض اذ إن كل بيضة تحتوي على ٦٠ ملغم صوديوم.

٧ ـ الخبز العادي مملح ويحتوي ٤ / ١ الرغيف على ١٥٠ ملغم صوديوم.

٨ ـ عصير البندورة المعلّب غني بالملح.

٩ ـ الحمّص الذي تتناوله في المطاعم هو من النوع المعلّب وغني بالملح.

١٠ ـ يمكن تناول البرتقال كبقية الفاكهة.

١١ ـ ان الشورباء المعلّبة أو المنشفة غنية بالملح، اذا عليك الامتناع عن أكلها.

١٢ ـ الفول المعلّب يحتوي على كمية مهمّة من الملح.

١٣ ـ يسمح بأكل التمر.

١٤ ـ من الطبيعي أن يمنع رش الملح.

١٥ ـ الأرز المحضر دون ملح: يسمح بتناوله.

١٦ - ان ٣٠ غرام من الجبنة تحتوي على ٣٠٠ ملغ صوديوم وعليك الامتناع عن أكلها. عليك بشراء الجبنة الحلوة.

تحديد كمية الصوديوم:

نوعية الطعام		المقدار التقريبي
الحليب		كوب حليب
بروتين	بيض	واحدة
	لحم، دواجن، سمك	٣٠ غرام
	بقول محضرة بدون ملح	٢ / ١ كوب (١٠٠غم)
الأرز أو بديله	محضر مع الملح	١/٢ كوب
	محضر بدون ملح	حسب الرغبة
الخضار	محضر بالملح	١/٢ كوب (١٠٠غم)
	محضرة بدون ملح	١/٢ كوب
الفاكهة		حسب الرغبة
الخبز، الحبوب	محضرة بالملح أو البيكنج بودر	شرحة واحدة (٢٥ غم) أو ١/٢ كوب (٧٥ غم)
	محضرة بدون الملح أو بيكنج بودر	حسب الرغبة
أدهان	محضرة بالملح	ملعقة شاي (٥ غم)
	محضرة بدون ملح	حسب الرغبة
شورباء أو حساء	محضر بالملح	كوبواحد(٢٤٠غم)
	محضر من غير ملح	حسب الرغبة
الحلويات	محضرة بالملح	٢/١كوب(١٢٠ غم)
	محضرة من غير ملح	حسب الرغبة
المشروبات	شاي، قهوة	حسب الرغبة
التوابل	خضار، فلفل، ليمون، خل..	حسب الرغبة
متنوعات	ملح	٨ / ١ ملعقة شاي

حسب الرغبة: حسب تحديد كمية الوحدات الحرارية.

نماذج للغذاء اليومي

	معدّل قيمة الصوديوم	٢٥٠ ملغم	٥٠٠ ملغم	١ غم	٢ غم
	١٢٠	١/٢	١	٢	٢
	٦٠	١	١	٢	٢
	٢٠	٤	٦	٦	٨
	١٠	—			
	٣٠٠	—	—	٢	٢
	لا شيء	٢	٢	٢	
	٣٠٠	—	—	١	٢
	لا شيء	٤	٤	٣	
	لا شيء	٧	٧	٧	٧
	١٥٠	—	١	٤	٤
	١٠	٤	٣	١	١
	٧٥				
	لا شيء				
	٨٠٠	—	—	—	١
	٦	—	—	١	١
	٢٠٠	—	—	—	٢
	٢٥	—	—	١	١
	لا شيء				
	لا شيء				
	٣٠٠	—	—	—	—

اختبار موجز عن الحمية التي
تحتوي على نسبة محدودة من الملح

حاول أن تجيب على هذه الأسئلة:

(١) لماذا يطلب منك الطبيب أن تتناول حمية تحتوي على نسبة متدنية من الملح؟.

(٢) الحمية التي تحتوي على نسبة قليلة من الملح هي نفس الحمية التي تحتوي على نسبة قليلة من الصوديوم.

(صح/ خطأ)

(٣) الكثير من الأطعمة تحتوي على بعض الملح حتى اذا لم يضف الملح اليها.

(صح/ خطأ)

(٤) أي من الأطعمة التالية تستطيع أن تتناول منها بقدر ما ترغب نظرا لأنها تحتوي على القليل من الصوديوم.

(ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة)

أ ـ الفواكه.　　　　ب ـ الحليب.

ج ـ الشراب (المشروبات الباردة والساخنة).　د ـ الخبز.

(٥) يمكنك أن تتناول الخضروات المعلبة، أو الطازجة، أو المجمدة.

(٦) عبارة «لا تضف الملح» تعني أن بامكانك استعمال الملح في الطبخ ولكنك لا تستطيع اضافة أي كمية من الملح بعد تحضير الطعام.

(صح/ خطأ)

(٧) يمكنك أن تتناول الفول أو الحمص.

(صح/ خطأ)

(٨) أكتب الكمية التي تستطيع أن تتناولها من كل من الأطعمة التالية وذلك ضمن الحمية الخاصة بكِ.

الحليب/ البيض / اللحم/ الأرز/ المعكرونة/ الخبز/ الفاكهة/ الخضار/ أدهان.

(٩) يمكنك أن تستبدل أحد أنواع المأكولات المعينة. شريطة أن تتخلى عن تناول قدر معين من نوع آخر من الطعام.

(صح/ خطأ)

تجد الأجوبة على الصفحة اللاحقة.

الأجوبــة

١ ـ وصف لي طبيبي حمية منظمة لضبط الملح لأني مصاب بارتفاع الضغط (أو بتضخم القلب. . الخ. .) وان تحديد كمية الملح يساعد على تخفيض معيار الضغط ويسهّل من فعالية الأدوية.

٢ ـ صح.

٣ ـ صح.

٤ ـ (أ) ـ (ج).

٥ ـ يمكنني تناول الخضار الطازجة أو المجمّـدة، لكن يجب أن أمتنع عن الخضار المعلّبة لأنها تحتوي على الملح.

٦ ـ صح.

٧ ـ خطأ. الفول والحمص يحتويان على كمية معتدلة من الملح ومن الأفضل الامتناع عنهما.

٨ ـ ان الكمية تتعلّق بمقدار تحديد الصوديوم وعليـك مراجعـة اللوائح السابقة. ولنفترض أن الطبيب وصف لك غرام واحد من الصوديوم فتكون الأجوبة على الشكل التالي:

حليب	لحم	أرز	خبز	فاكهة	خضار	أدهان
كوبان	١٨٠ غرام	كوبان (محضر بدون ملح).	رغيف واحد يوميا محضر بالملح	٣ قطع	٤٠٠غرام محضر بالملح	حسب الرغبة محضر بدون ملح.

٩ ـ صح. فضمن لائحة البروتيين، يمكن استبدال بيضة واحدة بمقدار ٣٠ غرام جبنة أو بيضة واحدة بـ ٣٠ غرام لحم.

ونعطي مثلا آخر: يمكن استبدال الأرز (٢ / ١ كوب) بالمعكرونة، أو البطاطا ويمكن استبدال الخبز بالحبوب.

BLOOD PRESSURE
REFERENCES

1 - The Anatòmy and Physiology of High Blood Pressure. Searle - January 1979.

2 - Watch your blood pressure. By Theodore IRWIN. Public Affairs Pamhlet No. 483 B.

3 - High lood pressure. What can you do about it. By Marvin MOSER, M. D. A Benco Health and Welfare Publication, 1981.

4 - National High Blood Pressure Education Program High Blood Pressure Information Center 120 / 80 National Institutes of Health Bethesda, Maryland 20014.

5 - Hypertension. By Dr. Evert J. Dorhout Mess - Boehringer Ingelheim 1978.

6 - The hypertension handbook, by Merck Sharp and Dohme, 1974.

7 - Effects of Treatment on Morbidity in Hypertension Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents J. A. M. A, Dec 11 Vol 202, 1967 and J. A. M. A, Aug 17, Vol. 213, 1970.

8 - Epidemiologic Assessment of the Role of Blood pressure in Strolse.The Framingham Study William B. Karmel, Philip A. Wolf, Joel Verter and Patricia M. McNamara, JAMA Oct 12, Vol. 214, 1970.

9 - Report of Inter - Society Commission for Heart Disease Resources. Circulation 44: A263, 1971. Copyright 1971 American Heart Association.

10 - Wilfer JA and Barrow JG: Reducing elevated blood pressure —experience found in a community. Minnesota Med. 52: 1303, 1969.

11 - The Epidemiology of Hypertension. J. Stamler, R. Stamler, and TN Pullman, Editors. New York, Grune and Stratton, 1967.

محتويات الكتاب

المقدمة ٧
الفصل الأول: لمحة تاريخية ٩
الفصل الثاني: ما هو ارتفاع الضغط الشرياني؟ ... ١٥
الفصل الثالث: نسبة مرض فرط التوتر ٢٩
الفصل الرابع: خطورة فرط التوتر ٣٧
الفصل الخامس: أسباب ارتفاع الضغط ٤٥
الفصل السادس: مضاعفات فرط التوتر: ٥٣
الفصل السابع: أسئلة وأجوبة ٦١
الفصل الثامن: هل العلاج مفيد؟ ٦٧
الفصل التاسع: العلاج ٧٣
الفصل العاشر: أسباب فشل ضبط الضغط ٨٩
الفصل الحادي عشر: اللوائح الغذائية ٩٥
المراجع ١١٦